

LECTURAS DE HISTORIA
ECONÓMICA MEXICANA

Aurora Gómez-Galvarriato
(*coordinadora*)



LA INDUSTRIA TEXTIL EN MÉXICO

338.47677
In427
ej.2

**LECTURAS DE HISTORIA
ECONÓMICA MEXICANA**

LA INDUSTRIA TEXTIL EN MÉXICO

Aurora Gómez-Galvarriato
(coordinadora)

INSTITUTO MORA
EL COLEGIO DE MICHOACÁN
EL COLEGIO DE MÉXICO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES HISTÓRICAS-UNAM

Obra publicada con el apoyo del
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Portada: Deshiladoras siglo XIX, Colección
particular. Diseño: María Luisa Martínez
Passarge

Primera edición, 1999
© Derechos reservados
conforme a la Ley, 1999

Instituto de Investigaciones
Dr. José María Luis Mora
Plaza Valentín Gómez Farías 12,
San Juan Mixcoac,
México, 03730, D.F.

ISBN 968-6914-80-3 obra completa
ISBN 968-6914-87-0

Impreso en México
Printed in Mexico

ÍNDICE

Introducción <i>Aurora Gómez-Galvarriato</i>	7
¿Protoindustria colonial? <i>Manuel Miño Grijalva</i>	31
Continuidad y cambio en la industria manufacturera mexicana, 1800-1870 <i>Guy P. C. Thomson</i>	53
Industria <i>versus</i> comercio: ¿orientación hacia el interior o hacia el exterior? <i>Walther L. Bernecker</i>	114
Fragilidad institucional y subdesarrollo: la industria textil mexicana en el siglo XIX <i>Aurora Gómez-Galvarriato</i>	142
Mercados financieros y desarrollo industrial en Brasil y en México, 1840-1930 <i>Stephen Haber</i>	183
Los momentos de la actividad textil <i>Leticia Gamboa</i>	224

INTRODUCCIÓN

A partir de la revolución industrial inglesa que comenzó en la segunda mitad del siglo XVIII, industrializarse se convirtió en un factor *sine qua non* para alcanzar el desarrollo económico. Esta relación entre industrialización y desarrollo no fue clara inmediatamente. Jefferson, por ejemplo, defendía en Estados Unidos, como muchos otros pensadores del siglo XVIII y XIX alrededor del mundo, la posibilidad de un desarrollo económico basado en el sector agrícola. Sin embargo, históricamente han sido aquellos países que se han industrializado los que han podido alcanzar mejores niveles de vida para su población.¹ Actualmente, “país desarrollado”, aquel que se caracteriza por tener un gran sector industrial y de servicios así como altos niveles de ingresos per cápita, es sinónimo de “país industrializado”. En cambio, “país en vías de desarrollo” es aquel que tiene un gran sector primario, usualmente en la agricultura, y bajos niveles de ingreso per cápita.² Es en gran medida por esta estrecha relación con el desarrollo económico que la industrialización ha sido uno de los grandes temas de estudio de economistas e historiadores económicos.

Después de la segunda guerra mundial surgieron varias teorías para explicar los distintos niveles de industrialización y desarrollo entre los países. Por un lado tenemos aquellas teorías que explican la industrialización como un proceso por el que los paí-

¹ Si bien no inmediatamente, pues el proceso de industrialización puede conllevar deterioros en los niveles de vida al aumentar la desigualdad y los niveles de pobreza, sí al cabo de varios años. Véase Williamson, *Inequality*, 1991.

² *The Harper Collins Dictionary of Economics*.

ses pueden ir pasando independientemente uno tras otro. De acuerdo a W. W. Rostow existen una serie de prerrequisitos esenciales para que un país pueda tener un despegue industrial “take off” hacia un crecimiento sostenido.³ Gerschenkron amplía la teoría de Rostow explicando que muchos de esos prerrequisitos necesarios al despegue industrial pueden ser sustituidos por otros, que tienen que ver con la creación de arreglos institucionales distintos. Así por ejemplo, de acuerdo a Gerschenkron, en Alemania y Rusia el papel del gobierno para generar los prerrequisitos de la industrialización fue mucho más importante que en Inglaterra.⁴

Por otra parte, existen otra serie de teorías del desarrollo que consideran que el desarrollo de unos condiciona el desarrollo de los otros y que más que convergencia en los procesos de desarrollo existe divergencia. En América Latina, a fines de 1940, surgió una influyente escuela de pensamiento económico que explicaba el atraso relativo de la región como producto de una escasa industrialización. De acuerdo con esta teoría, que se llamó estructuralista, la forma como se integraron las economías de América Latina a la economía internacional a través de la exportación de productos primarios, les impidió llevar a cabo un proceso de industrialización. Debido a que los términos de intercambio de los productos primarios con respecto a los productos industriales venían cayendo secularmente, era necesario que los países hicieran un esfuerzo industrializador si deseaban salir del subdesarrollo. Solamente a través de una política proteccionista que dirigiera a las economías hacia un proceso de sustitución de importaciones podría alcanzarse el desarrollo.⁵ En los años sesenta y principios de los setenta, como una vertiente, a la vez que como una crítica del estructuralismo, surgió el dependentismo, que acentuaba el carácter dependiente del desarrollo latinoamericano. Sunkel, uno de sus exponentes decía: “Desarrollo y subdesarrollo [...] son procesos simultáneos: las dos caras de la evolución histórica del capitalismo.”⁶

El estructuralismo y el dependentismo marcaron sustancialmente los estudios de los procesos de industrialización latinoame-

³ Rostow, *Stages*, 1960.

⁴ Gerschenkron, *Economic*, 1962.

⁵ Uno de los ensayos seminales de esta teoría es: Prebisch, “Desarrollo”, 1949.

⁶ Sunkel, “Big”, 1979.

icanos por varias décadas. Estos trabajos resaltaron la relación de las economías latinoamericanas con las de países desarrollados, tanto en términos de los mercados de insumos y productos como de los de capitales. Asimismo, en ellos se destacó la importancia de las relaciones de poder y la política como determinantes fundamentales de los procesos económicos. Ambas fueron grandes aportaciones. Desafortunadamente, al tomar muchos de los preceptos de estas teorías como artículos de fe más que como hipótesis comprobadas o rechazadas empíricamente, esta historiografía ayudó poco a entender hasta qué punto el proceso de industrialización en América Latina concordaba o no con los preceptos básicos de dichas teorías.⁷

De esta forma, hasta hace poco los historiadores de América Latina consideraban que no pudo darse un proceso de industrialización en la región sino hasta después de la depresión del decenio de 1930. Esta idea, asociada principalmente con autores que escribían desde una perspectiva de dependencia, sostenían que solamente una vez que la crisis mundial derrumbó el complejo sistema internacional de importaciones-exportaciones existente hasta entonces, pudo América Latina encontrar un espacio para industrializarse. En general, estos historiadores se inclinaban o bien a pasar por alto el alcance del crecimiento de las actividades manufactureras antes de 1930 o a restarles importancia.⁸

Sin embargo, en varios países de América Latina es evidente la existencia de un importante crecimiento del sector industrial desde el siglo XIX.⁹ Si esto fue o no un proceso de industrialización, depende de la definición que hagamos de este término. Un sentido estricto del mismo lo equipara a una revolución industrial, esto es, a la transformación de una economía primaria y agraria en una más intensiva en capital cuyo sector industrial superara en importancia al sector primario. De acuerdo con esta definición ni siquiera para 1930 podríamos hablar de industrialización en América Latina. En esta acepción del término, el éxito del proceso está en la misma definición del mismo, y no podríamos ha-

⁷ Para una explicación más detallada sobre esta discusión, ver la introducción de Haber, *How*, 1997.

⁸ Lewis, "Industria", 1990.

⁹ Una excelente y sucinta descripción del crecimiento de la industria en América Latina antes de 1930, lo encontramos en el ensayo de Colin Lewis antes citado.

blar de procesos de industrialización fracasados. Una definición alternativa de industrialización sería la del crecimiento del sector manufacturero y la modernización del mismo a través de la utilización de tecnologías más productivas, que puede o no llevar a un despegue industrial que genere crecimiento sostenido. Si tomamos esta última acepción del término, podríamos hablar de industrialización en algunos países de América Latina, como Brasil, Argentina, Chile y México, ya desde el siglo XIX.

Esta antología reúne una serie de artículos que contribuyen al mejor entendimiento de lo que fue el crecimiento de la industria en México durante el siglo XIX y hasta 1930. Como ocurrió alrededor del mundo, en México el desarrollo de la industria textil fue la punta de lanza del crecimiento industrial, sin embargo, el desarrollo del sector textil no fue seguido por otros sectores industriales de la misma forma que lo harían en otros países donde evidenciamos un despegue industrial. Por tanto, la historia de la industrialización en México es, en gran medida, al menos hasta 1930, la historia de la industria textil. La importancia relativa de la industria textil en México hizo que los gobiernos se preocuparan —tanto desde una perspectiva fiscal como de fomento— por recabar y publicar datos de la misma desde mediados del siglo XIX, como no lo harían de ningún otro sector manufacturero. Esto ha hecho posible el desarrollo de un trabajo historiográfico mucho más ilustrado sobre el desenvolvimiento de este sector industrial que de cualquier otro. Es por estas razones que esta antología, que en principio podría tratar del proceso general de industrialización, trata en particular de la industria textil.

A diferencia del estudio vasto y profundo que se ha hecho de los procesos de industrialización de las naciones “desarrolladas”, tales como Gran Bretaña y Estados Unidos, existe menor comprensión del devenir de estos procesos en naciones “atrasadas”.¹⁰ Lograr un mejor entendimiento de estos últimos nos ayudará a tener una idea más clara de cuáles son aquellos obstáculos que impiden el desarrollo. El estudio de los primeros pa-

¹⁰ Algunos de entre los muchos trabajos que analizan la revolución industrial británica son: Crafts, *British*, 1985; Deane, *First*, 1965; Mokyr, *British*, 1993. Un trabajo que analiza comparativamente las industrializaciones europeas es Sylla y Toniolo, *Patterns*, 1991. En los capítulos 7 y 17 de Atack y Passel, *New*, 1994, el lector encontrará una excelente síntesis de la historiografía reciente en torno a la industrialización estadounidense.

sos de la industrialización en México, tanto por su pronta aparición, como por su relativo fracaso, contribuye de forma especial a esclarecer las causas de las divergencias en crecimiento económico y niveles de desarrollo. Asimismo, nos abre una importante dimensión en el conocimiento del devenir histórico del país.

En México la aparición de fábricas textiles mecanizadas ocurrió temprano relativamente. Hacia mediados del siglo XIX, México tenía la industria textil más grande y moderna de América Latina, y se comparaba favorablemente incluso con la de varios países europeos. No obstante, el desenvolvimiento de la misma a lo largo del siglo XIX sería lento y estructuralmente diverso, rezagándose con respecto al del conjunto de las naciones industrializadas, e incluso de países como Brasil y Japón a quienes aventajaba grandemente a mediados del siglo.

Esta situación nos presenta una doble problemática. La primera estriba en preguntarnos cuáles fueron las razones y circunstancias que generaron en México una industria textil mecanizada tan temprana. ¿Existían hacia 1830 las condiciones para llevar a cabo un proceso de industrialización? ¿Nos habla esto de que el país pudo haber transitado un curso distinto más parecido al de otras naciones que hoy llamamos “desarrolladas”? La segunda es su contraparte, ¿por qué fracasó este precoz intento de industrialización en México?

Los trabajos seleccionados en esta antología giran en torno a la doble problemática aquí planteada. La investigación en torno a la misma no es nueva, sin embargo en los últimos años se ha acelerado, y hoy podemos tener una mucho mejor comprensión de la misma de la que se tenía hace apenas dos décadas. Esta antología está compuesta por trabajos recientes que reflejan los avances en la comprensión de esta primera industrialización mexicana.¹¹

Si hacia el comienzo del siglo XIX, tal y como indica Guy Thomson en el artículo que incluimos en esta antología, ninguna re-

¹¹ Existe una rica veta de investigaciones recientes sobre la industria textil que se refiere a la historia de sus trabajadores, no forma parte de esta antología por salir del tema específico de la misma, cuya consulta sería esencial para quien desee profundizar en el conocimiento de la industria textil mexicana. Entre los trabajos más importantes destacan: Trujillo, *Operarios*, 1997; García, *Textiles*, 1990; Joy y Constable, *Lucha*, 1981; Gamboa, “Urdimbre”, 1996; Ramos, *Industria*, 1988; Durand, *Obreros*, 1989, y Grosso, *Estructura*, 1984.

gión de Hispanoamérica aparecía tanto como México, poseedora de los elementos básicos de la industrialización, era en gran medida por la larga continuidad en la producción textil que allí existía. Esto hacía de México, una región “heredera de destrezas manufactureras, hábitos mercantiles dispuestos a apoyar a la industria, grupos de presión organizados, niveles de demanda para manufacturas domésticas, monetización y protección efectiva de la competencia externa”.¹²

La precoz industrialización mexicana del siglo XIX no se da en el vacío sino que aparece como heredera de una amplia tradición textil que se remonta no sólo a la colonia sino incluso a la época prehispánica. “Es probable que en México, como en Asia, las telas de algodón hayan sido usadas en un tiempo en que eran desconocidas en Europa”,¹³ escribía un agente especial del Departamento de Comercio estadounidense a principios del siglo XX. La existencia de esta antigua fabricación de textiles es relevante al análisis de la industrialización puesto que los métodos y organización de la producción prehispánicos fueron sustento de una buena parte de la producción textil durante la época colonial, e incluso de la producción mecanizada del siglo XIX tal y como indican Manuel Miño Grijalva y Guy Thomson en los artículos incluidos en esta antología.

Hasta 1570, las comunidades indígenas entregaron grandes cantidades de tejidos y ropa como tributo a los encomenderos, siguiendo técnicas y prácticas ancestrales. Después, entre 1570 y 1620, el repartimiento de mercancías fue el nuevo eje articulador de la producción y circulación de la mercancía textil. A través de este sistema, los comerciantes de las grandes ciudades enviaban mercancías y dinero a sus apostados en provincia para ser vendidos entre las comunidades, a cambio de productos locales que éstos les remitían, entre los que las mantas y tejidos tenían un lugar importante. Al mismo tiempo el gremio comenzó a fortalecerse en los centros urbanos más importantes como México o Puebla, con base en el trabajo de la lana que se expandió también a través del obraje.

Pocas instituciones económicas coloniales han despertado tanto el interés y la imaginación de los historiadores como lo ha he-

¹² Thomson, “Continuity”, 1991, pp. 256.

¹³ Graham, *Cotton*, 1909, p. 19.

cho el obraje.¹⁴ Esta institución, por sus grandes similitudes con la fábrica moderna, al concentrar una gran cantidad de mano de obra en locales especializados facilitando la división del trabajo, ha generado importantes preguntas en torno al proceso de industrialización en México. ¿Fue el obraje “embrión de la fábrica” tal y como lo llamó Luis Chávez Orozco en 1938? ¿Fueron por tanto ejemplos de una *proto-industrialización* fallida?

El trabajo de Miño Grijalva en esta antología es un producto destilado del debate sobre esta cuestión. Su estudio, así como el de Richard Salvucci, han llegado a la conclusión de que en realidad los obrajes nunca fueron instituciones eficientes susceptibles de convertirse en fábricas modernas.¹⁵ Una gran proporción del trabajo utilizado en los mismos era trabajo forzado y nunca experimentaron un cambio tecnológico importante. Las economías a escala que lograron no fueron suficientes para expulsar a los pequeños productores del mercado. Debilitados por los cambios estructurales del siglo XVIII prácticamente fueron destruidos por las guerras de Independencia y el comercio exterior de 1810-1820, así como por la competencia de productos de algodón fabricados por artesanos locales.

De acuerdo con Salvucci, dado que los obrajes no fueron protofábricas tampoco fueron protoindustrias. En cambio, de acuerdo con Miño Grijalva, los obrajes junto con el sistema de trabajo a domicilio (*putting-out system*) que se desarrolló en México especialmente en el siglo XVIII, sí formaron parte de un proceso de protoindustrialización, si somos flexibles con el modelo formado básicamente a través del estudio de casos europeos. Esto no quiere decir, indica Miño Grijalva, que condujeran a la industria moderna, de hecho “las actividades protoindustriales en una región pueden retardar e incluso bloquear el desarrollo industrial”.¹⁶ Y pareciera que eso fue lo que aconteció en México.

El trabajo de Guy Thomson en esta antología nos da algunas explicaciones del fracaso del desarrollo de la industria textil en México en el periodo colonial.¹⁷ Indica que si bien las estructuras

¹⁴ Véase Chávez, *Historia*, 1938; Greenleaf, “Obraje”, 1936; Super, “Querétaro”, 1976; Carrera, “Obraje”, 1961.

¹⁵ Ejemplo de ellas son Salvucci, *Textiles*, 1992; Miño, *Obrajes*, 1990; *Manufactura*, 1993, y *Protoindustria*, 1993; Viqueira y Urquiola, *Obrajes*, 1990.

¹⁶ Miño, *Protoindustria*, 1993, p. 207.

¹⁷ La contribución de Guy Thomson al estudio de la industria textil es vasta,

legales en contra de la manufactura colonial eran rara vez aplicadas y fueron gradualmente eliminadas, no existió durante el periodo colonial un proyecto mercantilista diseñado para proteger o desarrollar el potencial de la industria de la colonia, similar al que se brindó a la minería. Además, al ser México el país del mundo donde la plata valía menos, tenía, por decirlo así, un tipo de cambio sobrevaluado, sus salarios eran relativamente altos y no podía competir más que desventajosamente con las manufacturas extranjeras.

Después de la independencia, dice Keremitsis en su ya clásico libro sobre la industria textil mexicana, "países como Argentina y Brasil aceptaron su papel 'natural' de productores de materias primas y de importadores de productos manufacturados". México, en cambio, "trató de establecer su propia industria textil de algodón como la base para industrializarse, imitando el ejemplo inglés".¹⁸ ¿Por qué se da en México este proceso distinto?

Una razón fundamental para explicarnos el prematuro desarrollo de la industria textil mexicana con respecto a otros países de América Latina radica en el tamaño del mercado. Hacia 1820 la población mexicana era de poco más de 6 500 000 habitantes. Esto la hacía solamente 32% más pequeña que la estadounidense y la más grande de América Latina. Brasil contaba entonces solamente con 4 500 000 habitantes, Perú y Colombia con poco más de 1 000 000 y los demás países con menos del millón.¹⁹

Además, como ya se ha apuntado, el temprano desarrollo de la industria textil mexicana tiene uno de sus orígenes en la pre-existencia de una producción artesanal de textiles importantes que generó presiones políticas sobre los gobernantes del México independiente para proteger esta industria. El primero en esbozar esta idea fue Robert Potash en su famoso trabajo sobre el "Banco de Avío",²⁰ pero quien la desarrolla con mayor profundidad es Guy Thomson en su estudio sobre la industria textil poblana.²¹

Cabe entonces preguntarse si el precoz desarrollo de la industria textil mexicana tuvo razones económicas que lo sustentaran

véase Thomson, *Puebla*, 1989; "Cotton", 1986, pp. 169-202; "Protectionism", 1985, pp. 125-146; "Traditional", 1989, pp. 55-85.

¹⁸ Keremitsis, *Industria*, 1973.

¹⁹ Gómez-Galvarriato, "Industrial", s.a., p. 7.

²⁰ Potash, *Banco*, 1957.

²¹ Thomson, *Puebla*, 1989.

o si éste se debió al mero proteccionismo del Estado generado por la demanda del mismo por parte de grupos de interés. De acuerdo con Guy Thomson, sí existieron fuerzas económicas que impulsaran el desarrollo industrial del país más allá del proteccionismo. Para este autor la reducción en la producción de plata que ocurrió junto con la independencia generó un déficit comercial que fue el factor más importante para estimular la inversión en las manufacturas. En cambio, de acuerdo con David Walker, "la industria textil, prohijada por un Estado intervencionista, y formada al comienzo del México independiente, tenía más en común con las prácticas monopólicas del comercio colonial español que con las instituciones industriales, físicamente idénticas, de Estados Unidos o del occidente de Europa".²² Para él la industrialización en estas regiones fue fruto del liberalismo, mientras que la mexicana fue fruto del mercantilismo colonial. No obstante, tal y como indica Thomson, exceptuando el proceso de industrialización inglés, ningún otro se dio en el mundo sin que para ello fuera necesaria una cierta protección gubernamental.²³

La política proteccionista de los gobiernos mexicanos a lo largo del siglo XIX, no obedeció a la búsqueda de un desarrollo industrial. Si bien algunos estadistas mexicanos y principalmente Lucas Alamán, buscaron de una forma definida y clara que el gobierno llevara a cabo una política arancelaria y de fomento que favoreciera la industrialización, su influencia en la ejecución de políticas sólo se ejerció de forma esporádica. La corta vida del "Banco de Avío",²⁴ así como los grandes vaivenes en la política comercial son ejemplo de ello. El proteccionismo del siglo XIX mexicano fue más bien el fruto de la captura de los frágiles y múltiples gobiernos que desfilaron en aquellos años, por grupos de interés que ofrecían tanto apoyo político como, fundamentalmente, recursos económicos.²⁵

El trabajo pionero de Jan Bazant evidencia, a través del análisis de los datos cuantitativos que reportaba el Ministerio de Fomento encabezado por Alamán, cómo sus esfuerzos por crear una

²² Walker, *Parentesco*, 1991, p. 218.

²³ David, "Learning", 1970, pp. 521-601.

²⁴ Para quien profundice en el estudio de esta institución, véase Potash, *Banco*, 1957.

²⁵ Véase Bernecker, *Agiotistas*, 1992.

industria mecanizada en México estuvieron bien encaminados. No sólo se trataba de proteger a la industria existente, sino de facilitarle los medios para que ésta se modernizara y pudiera eventualmente producir competitivamente con la industria extranjera. No se trataba de cargar de forma indefinida sobre los consumidores los costos de proteger una industria atrasada y poco productiva, pero tampoco de impedir que en México pudiera darse un proceso de industrialización. Jan Bazant muestra cómo la industria que surgió de la política industrial de Alamán, y el impulso que a ésta dieran personalidades como Estevan de Antuñaño, generó el surgimiento de una planta industrial que hacia mediados de la década de 1840 no aparecía totalmente desfasada de los niveles de productividad que prevalecían en los países industrializados de aquel entonces. Además los niveles de ganancia que resultan de sus cálculos evidencian que las utilidades eran suficientes para alentar al inversionista, si bien existían algunas fábricas como Cocolapan con muy pobres niveles de beneficios.

Sin embargo, las utilidades que las fábricas teóricamente podían reportar hacia 1840 fueron distintas a las que en efecto generaron en los años subsecuentes. El estudio de David Walker sobre la fábrica de Miraflores presenta a este negocio fabril como un “sumidero” en términos de los beneficios económicos que reportó a sus dueños.²⁶

Hacia julio de 1840, al unirse el negocio de “Miraflores”, uno de sus empresarios indicaba que “todos los que tienen hilanderías están haciendo muy buen negocio”.²⁷ Sin embargo, la situación económica cambió a lo largo de esa década, y con excepción de los breves periodos en que los dueños de Miraflores lograron hacer negocio en la “especulación” del algodón, la empresa mostró continuas pérdidas. No parece que Miraflores haya sido un caso aislado, pues lo que conocemos acerca de otras empresas tales como La Constancia, Cocolapan y La Magdalena Contreras apuntan en la misma dirección.²⁸

El estudio Miraflores señala los principales problemas que enfrentaría la industria textil mexicana durante el siglo XIX: la protección del algodón en rama que generó serios problemas en

²⁶ Walker, *Parentesco*, 1991, pp. 185-188.

²⁷ *Ibid.*, p. 184.

²⁸ Véase Trujillo, “Fábrica”, 1997, pp. 245-274; Illades, “Empresa”, 1988, pp. 28-46, y Matsuo, “Cotton”, 1965.

el abastecimiento de este insumo fundamental para la industria textil, la escasez y el alto costo relativo de los trabajadores calificados y el débil crecimiento del mercado mexicano de las manufacturas. Esto último fue producto del estancamiento de la economía mexicana, tanto en términos de población, como de ingreso.²⁹

El ensayo de Walther Bernecker, incluido en esta antología, nos muestra los desastrosos efectos que tuvo la política arancelaria seguida por los gobiernos mexicanos, que echaron por tierra los esfuerzos industrializadores de Alamán y Antuñano.³⁰ Este trabajo evidencia cómo el desarrollo industrial no solamente requiere de una política proteccionista, sino que esta política debe obedecer a una lógica de promoción industrial. De acuerdo con Bernecker, las consideraciones principales en las que se basaba el gobierno, y en particular aquellos gobiernos de Santa Anna, para definir aranceles u otorgar concesiones de importación de algodón, “no tomaban en cuenta ni la utilidad de las diversas casas comerciales, ni la ventaja o desventaja que se reportara a la industria textil nacional [...] sino exclusivamente el volver a llenar por algún tiempo las arcas del Estado, crónicamente vacías”.³¹

Incluso cuando existe un fuerte proteccionismo, la protección efectiva que se brinda a una industria puede ser muy débil si se están protegiendo los insumos que requiere la misma en forma proporcional o mayor de lo que se protege el producto final. Si además el gobierno otorga privilegios excepcionales a ciertos productores repartiéndoles licencias de importación, éstas son armas poderosas con las que pueden actuar ventajosamente en contra de la competencia, socavando de esta forma la posibilidad de generar una industria textil eficiente.

Para Bernecker, el fracaso de la temprana industria mexicana en generar un despegue económico se debe, además de la difícil topografía nacional que generó altos costos de transporte, a la ausencia de “un sistema de administración relativamente racional y ‘calculable’, y una jurisprudencia previsible”.³² El Estado

²⁹ Una excelente explicación de las causas del lento crecimiento de la economía mexicana en el siglo XIX está en Cárdenas, “Macroeconomic”, 1997, pp. 65-92.

³⁰ A este respecto también vale la pena leer a Illades, “Empresa”, 1988, pp. 28-46.

³¹ Bernecker, *Agiotistas*, 1992, p. 264.

³² *Ibid.*, pp. 259-260.

mexicano, debido a la inestabilidad política, adoptaba medidas políticas y económicas inconsistentes y contradictorias generando un ambiente sumamente riesgoso para la inversión.

Añadiendo al análisis de Bernecker algunos conceptos de Douglass North³³ que incluyo en mi artículo, podríamos decir que “las reglas del juego” que estableció el gobierno mexicano favorecerían comportamientos por parte de los empresarios que no conducían al bienestar general. Los empresarios que tuvieron éxito en esta época fueron aquellos capaces de conseguir licencias y prebendas por parte del gobierno, tales como Cayetano Rubio, o Pedro Berges de Zúñiga, quien acabó quedándose con La Constancia. Aquellos que perdieron, fueron quienes, como Antuñano, procuraban construir industrias que obtuvieran ganancias a través de la incorporación de nuevas tecnologías y mejoras en la productividad. “No se requería de un cálculo económico sólido o de planeación racional de la empresa”, explica Bernecker, “más bien era decisivo del ‘tejemanaje’ informal, cuyo funcionamiento a final de cuentas decidía más sobre el éxito o la ruina de un industrial que el conocimiento de los mecanismos del mercado”.³⁴ Aprovechar las oportunidades y evitar los riesgos, era más una cuestión de política que de economía.

El problema no radicaba en los valores morales de unos y otros, sino en el marco institucional no favorecía que los costos y beneficios individuales se equipararan a los costos y beneficios sociales y por tanto no condujo al crecimiento económico. Señala Bernecker que si bien el comportamiento del “empresario” mexicano y su relación con el Estado eran fundamentalmente diferentes a las de empresarios “nortatlánticos”, ésta diferencia era igualmente válida para los extranjeros radicados en México, “todos ellos eran el ‘resultado’ de sus condiciones de acción político-económicas”.³⁵

Las “reglas del juego” nocivas al crecimiento económico que observamos en México a mediados del siglo XIX no son tampoco atribuibles únicamente a la baja calidad moral de los gobernantes. La precariedad de la estabilidad política, de las finanzas públicas, así como de la misma supervivencia de México como

³³ En North, *Instituciones*, 1993, se encontrará la mejor aplicación del marco teórico que desarrolla este autor.

³⁴ *Ibid.*, p. 262.

³⁵ Bernecker, *Agiotistas*, 1992, p. 272.

nación, colocaban a los gobiernos en una difícil situación para actuar de otra forma, tal y como se aprecia en los distintos artículos incluidos en esta antología. De acuerdo con Bernecker, el programa industrial planteado por Alamán se basaba en el supuesto de que existirían “condiciones políticas estables a largo plazo, cuya base eran unas finanzas estatales ordenadas, un sistema de recaudación de impuestos que funcionara y una transición gradual hacia una época de crecimiento económico constante”.³⁶ Nada más lejano de lo que ocurrió en el México de esa época.

A pesar de las difíciles circunstancias económicas y en gran medida adaptándose a las mismas, la industria textil mexicana continuó creciendo entre 1843 y 1879. El trabajo de mi autoría incluido en esta antología muestra que de 1843 a 1879 tanto el número de empresas textiles, como el de husos y telares, crecieron considerablemente. Además, la industria integró en este periodo los procesos de hilados y tejidos, y aumentó su tamaño promedio. En este periodo la industria experimentó un proceso de modernización al dejar atrás el uso de hombres o mulas como fuente de energía y adoptar cada vez más la fuente de energía hidráulica y de vapor.

El crecimiento y la modernización lograda estuvieron muy por abajo de aquellos alcanzados por las naciones industrializadas y se abrió la brecha en términos de productividad entre la industria mexicana y la de aquellas naciones. Sin embargo, la industria mexicana creció y se modernizó durante este periodo, y dadas las enormes dificultades que enfrentó en el mismo, es difícil entender por qué. La investigación realizada indica que la política arancelaria llevada a cabo por los liberales que tuvieron el poder en México casi continuamente de 1855 en adelante, a pesar de bajar las tarifas arancelarias, mejoraron el nivel de protección efectiva para la industria textil, al disminuir también la protección al algodón en rama. Además, la guerra civil estadounidense que hizo fluir grandes cantidades de algodón hacia México como centro de reexportación del algodón sureño, generó una amplia oferta de algodón que bajó sus costos. Al mismo tiempo esta guerra elevó el precio de los textiles manufacturados a nivel interna-

³⁶ *Ibid.*, p. 254.

cional, disminuyendo así la competencia enfrentada por la industria nacional.

Sin embargo, la industria textil mexicana creció de forma distinta a la realizada en varios países industrializados; al desarrollarse en un medio con altos costos de transporte, tanto por la difícil geografía mexicana como por la existencia de las alcabalas, se adaptó para abastecer a mercados relativamente estrechos. De esta forma, observamos una industria textil relativamente dispersa en términos geográficos. En México no existió una Nueva Inglaterra o un Lancashire, como en el caso estadounidense o inglés, que concentrara la mayor parte de la producción textil aprovechando las ventajas comparativas que aportaba tal localización o las externalidades positivas que podrían generarse unas a otras. En cambio, existieron empresas de una gran heterogeneidad en términos de niveles productivos en prácticamente todos los estados de la república.

Si pensamos en las diferencias estructurales de la industria textil mexicana con respecto a sus contrapartes internacionales, debemos agregar a la dispersión, en términos geográficos, la gran concentración en términos de estructura industrial que Stephen Haber encuentra en la misma. Haber muestra que mientras las cuatro empresas textiles más grandes en México fabricaban en 1960, 34% de la producción textil nacional, sus contrapartes brasileñas en 1905 producían solamente 21% del total nacional.³⁷ Mientras que el índice de concentración continuó cayendo en Brasil y a finales de los años veinte las cuatro principales empresas producían solamente 16% del producto total, en México la disminución del nivel de concentración fue mucho menor, y hacia finales de la década de los veinte éstas producían 28% de la producción total. Incluso corrigiendo, por el menor crecimiento que experimentó la industria mexicana con respecto a la brasileña, los índices de concentración de la industria textil mexicana resultan demasiado grandes con respecto a los de Brasil. Haber no encuentra la existencia de grandes economías a escala en la producción textil mexicana, y por tanto el deficiente tamaño del mercado no parece ser la causa de los distintos niveles de concentración.

³⁷ Las comparaciones que hace Haber entre la industria textil mexicana y la brasileña resultan todavía más dramáticas cuando ésta se compara con la estadounidense. Véase Haber, "Concentración", 1992, pp. 99-121 y 213-237.

La razón que Haber sugiere para explicar la relativa concentración industrial de la industria mexicana es la enorme diferencia entre los mercados financieros mexicanos y brasileños que encontramos en ese periodo. Si bien la estructura de ambos mercados no fue muy distinta hasta 1890, a partir de entonces Brasil experimentó un fuerte cambio institucional que generó un gran crecimiento de su sistema financiero mucho mayor al experimentado por México durante el porfiriato. El marco institucional que se llevó a cabo en Brasil en la última década del siglo XIX, generó en Brasil el surgimiento de un gran número de sociedades anónimas que negociaron sus acciones en los mercados bursátiles. Mientras que en México, en el largo periodo de 1890 a 1940, solamente cuatro empresas textiles intercambiaban sus acciones en la bolsa, en Brasil las empresas que lo hacían ya eran doce en 1895, y 24 en 1915. Los niveles de endeudamiento de las empresas textiles mexicanas eran significativa-mente más bajos que los de las brasileñas.

El que una industria esté poco endeudada no implica que sea más sana. Significa, en cambio, que los recursos existentes para invertir en la misma están más limitados y que por tanto no sólo podrá crecer menos, sino que crecerá de forma más concentrada. Los recursos que en ella se inviertan quedarán restringidos a lo que los inversionistas se puedan allegar de forma individual o a través de contactos personales, así como de la reinversión de utilidades que puedan ejercer las empresas ya establecidas. Esto reduce enormemente tanto el número de posibles inversionistas como el monto de inversión que se puede canalizar a proyectos productivos. Así se explica no sólo el mayor nivel de concentración de la industria textil mexicana, sino su lento desarrollo, incluso durante un periodo tradicionalmente considerado como de gran expansión de la misma. Si bien en 1865 la industria mexicana contaba con 40 fábricas y casi 130 000 husos, mientras que la brasileña sólo contaba con nueve fábricas y aproximadamente 15 000 husos, en 1907 la industria brasileña ya tenía más fábricas que la mexicana, y para fines de la década de los veinte la industria brasileña duplicaría el tamaño de la mexicana tanto en número de fábricas como de husos. Sin embargo, habría que considerar, en los datos que presenta Haber, que el mayor rezago de la industria mexicana con respecto a la brasileña se da en la primera y segunda décadas del siglo XX, y aquí no habría que descontar el efecto de la revolución mexicana sobre la misma.

El trabajo de Leticia Gamboa nos muestra los ciclos económicos de la industria textil del porfiriato en 1929 a partir del estudio de la industria poblana. A pesar de referirse particularmente a la industria de Puebla, tanto por la importancia de la misma en el país, como por el esfuerzo de la autora en situarla en una perspectiva nacional, este estudio nos brinda una buena perspectiva del devenir de la industria textil mexicana a lo largo de más de 50 años. En este trabajo Leticia Gamboa no solamente delinea los ciclos por los que pasó la industria textil sino que busca explicaciones causales de los mismos.

Durante el porfiriato, de acuerdo con Gamboa, el crecimiento de las vías ferroviarias y el establecimiento de un mejor marco jurídico a través de una serie de reformas al sistema fiscal, el nuevo Código de Comercio de 1884, el establecimiento de un nuevo Código de Minería y el desarrollo de una legislación bancaria, separándola de la comercial, generaron un crecimiento económico y poblacional sin paralelo hasta entonces. La industria formó parte de este proceso creciendo entre 1878 y 1910 a una tasa anual de 3.6%. Para la industria textil, el porfiriato fue el periodo de mayor prosperidad y productividad. Habría que agregar, como una fuente adicional del auge de la industria textil durante este periodo, el gran desarrollo que tuvo la producción de algodón en rama principalmente en la zona de La Laguna. Esto es particularmente relevante si consideramos las dificultades que el abastecimiento de esta materia prima generó a la industria durante la primera parte del siglo XIX.³⁸

El crecimiento económico durante el porfiriato, y el de la industria textil en particular, explica Gamboa, no fue homogéneo a lo largo de dicho periodo. Mientras que la producción de piezas tejidas o estampadas creció a una tasa media anual de 22% entre 1893-1894 y 1899-1900, esta tasa cayó a 3% entre 1900-1901 y 1910-1911.³⁹ Durante este último periodo se observan dos

³⁸ Véase Plana, *Reino*, 1996.

³⁹ Si se desea profundizar en el estudio de la industria textil durante el porfiriato, el trabajo clásico del mismo es el de Keremitsis, *Industria*, 1973. Haber, *Industria*, 1992, encontrará una interesante interpretación del proceso de industrialización en México durante el porfiriato, que, aunque trata de la industria en general, otorga una particular importancia a la industria textil. Parte de un proyecto más amplio en el que esta industria se analiza con métodos cuantitativos de vanguardia, del que seguiremos viendo frutos, es Haber, "Tasas", 1997, pp. 241-272.

crisis, una en 1901-1902 en que la producción descendió 10% y las ventas nominales 15%, y otra en 1907-1908 en que la producción cayó 15%, y las ventas nominales, 21 por ciento.

El impacto de la revolución mexicana en la industria textil fue, por la misma naturaleza del evento, distinto regionalmente en el país. Leticia Gamboa muestra los efectos negativos que tuvo la conflagración sobre la industria poblana particularmente de 1913 a 1916. De las 50 fábricas existentes en 1912 en Puebla, Gamboa encuentra que entre 1913 y 1916, 28 dejaron de funcionar en lapsos de duración viable. Las razones detrás de ello fueron, desde el saqueo o incendio de las mismas por las fuerzas zapatistas aledañas a la zona (cuatro de ellas), hasta la falta de algodón y/o combustible y dificultad para comercializar sus productos que causó la desarticulación del sistema de transporte y la disminución del poder adquisitivo de los consumidores.⁴⁰

En 1917, al disminuir el nivel de la lucha armada, la caída en la producción textil comienza a detenerse para entrar, a partir de 1919, en lo que Gamboa llama un proceso de recuperación intermitente. La revolución no solamente implicó para la industria textil tener que enfrentar algunos años malos durante el desarrollo de la misma, también, como muestra la autora, un cambio radical en las relaciones de las empresas con sus trabajadores y con el gobierno.⁴¹ Las empresas sufrieron en julio de 1917 una importante baja en aranceles de las manufacturas textiles, contra la que protestaron fuertemente cerrando varias fábricas. Sin embargo, ante el temor de que el gobierno las incautara, volvieron a abrir sus puertas. A diferencia del apoyo gubernamental prácticamente incondicional del que gozaron durante el porfiriato frente a un movimiento laboral débil,⁴² ahora enfrentaban un movimiento obrero mucho más fuerte y que, además, la mayor parte de las veces conseguía el apoyo de los gobernantes.

Además la industria tuvo que enfrentar importantes crisis económicas durante el periodo. La primera en 1921, consecuen-

⁴⁰ Para profundizar en el estudio de la industria textil mexicana durante la revolución véase a Ramírez, *Burguesía*, 1987; Haber, "Political", 1997; Gómez-Galvarriato, "Evolution", 1997.

⁴¹ Véase Borzt, "Genesis", 1995, pp. 43-69; "Without", 1997, pp. 253-288.

⁴² Ejemplo de ello es el apoyo recibido del gobierno en el paro textil que realizaron en diciembre de 1906 y enero de 1907 para imponer su reglamento de trabajo. Véase Anderson, *Outcasts*, 1976; García, *Pueblo*, 1981.

cia de la crisis internacional, generó una disminución de 21.2% en las ventas nominales. La industria poblana reaccionó suprimiendo turnos, y fue ayudada, según indica Gamboa, por las innumerables huelgas para contrarrestar la sobreproducción. El levantamiento de Adolfo de la Huerta afectó seriamente a la producción textil de 1924 al desarticular nuevamente las comunicaciones. Una vez restablecida la tranquilidad política y gracias a un apaciguamiento en la lucha sindical, vinieron dos años de prosperidad para la industria textil, 1925 y 1926, durante los cuales aumentaron los niveles de producción, empleo y ventas. Sin embargo, a partir de 1927 la industria textil comenzó a resentir los primeros efectos de la gran depresión mundial que comenzaba a gestarse. A mediados de 1928 los empresarios de Puebla y Tlaxcala redujeron los trabajos de sus fábricas a tres días semanales con una sola jornada diaria. Después se redujeron los trabajos a 24 horas semanales y se desconocieron los acuerdos de tarifas salariales homogéneas que habían sido pactados en la Convención Industrial Obrera del Ramo Textil que se había llevado a cabo de 1925 a 1927. Entre 1926 y 1929 el número de trabajadores empleados en la industria textil nacional cayó en 12% y el número de horas trabajadas en 21%. La productividad por trabajador aumentó como es común en los periodos de recesión.⁴³

Desafortunadamente disminuye la producción de trabajos históricos sobre la industria textil después de 1930. Esta debe ser sin duda una de las direcciones a las que se dirija la investigación de historia económica en los próximos años. Tanto más, cuando a partir de esa fecha la abundancia de datos estadísticos haría posible un estudio cuantitativo, analíticamente riguroso, de la misma. Cuando estamos a punto de entrar al siguiente siglo, es absurdo que nuestro conocimiento histórico de la industria textil, y podríamos decir, de la industria en general, termine en 1930.⁴⁴

⁴³ Un texto clave para el estudio de la industria textil en este periodo es Peña, *Industria*, 1941.

⁴⁴ Un trabajo que analiza de forma rigurosa a la industria textil de algodón en las décadas de 1940 y 1950 es Barajas, *Aspectos*, 1959. Los trabajos de Elizondo y Delgado, "Aspectos", 1995, pp. 81-112, y Kim y Kessel, "Características", 1995, pp. 113-143, enfocados particularmente a las décadas de los setenta, ochenta y noventa, prestan una interesante visión sobre los cambios en la productividad, avance tecnológico y competitividad por sectores. Un buen estudio sobre el impacto de la apertura comercial sobre la industria textil mexicana es Márquez, "Competitividad", 1994, pp. 95-157. Dos trabajos que dan una visión amplia y

Asimismo, falta todavía mucho por estudiar acerca del desarrollo de la industria mexicana antes de 1930. Apenas si existe un esbozo del devenir de la industria textil en el siglo XIX, particularmente difuso para el periodo entre 1840 y 1880.

No conocemos cómo cambiaron en el tiempo variables fundamentales para entender el desarrollo de la industria textil mexicana tales como la productividad del trabajo y del capital, las ganancias y los salarios, ni siquiera para periodos para los que existen mejores fuentes como son el porfiriato y la década de los veinte. Conocemos muy poco acerca de las fuentes de financiamiento de la industria, así como de la naturaleza organizacional de las empresas. No existe todavía un estudio que muestre cómo cambió el nivel de protección arancelaria efectiva del que gozó la industria textil a lo largo del tiempo, ni cuál era el nivel de competitividad de la misma. Son todavía muy pocos los estudios de empresas y regiones particulares, a partir de los que podamos construir una idea general del devenir de la industria textil en el país y de su heterogeneidad. Hacen falta más trabajos que, desde una perspectiva comparativa, nos permitan entender las similitudes y diferencias del desarrollo de la industria textil mexicana con respecto a las de otros países. Si esto es cierto para la industria textil, tanto más para todas las demás, de las que conocemos todavía mucho menos.

Afortunadamente la investigación que se dirige a estos temas es cada día más numerosa. Esto nos abre la esperanza de que en no mucho tiempo tendremos mejores respuestas para las enormes preguntas que nos abre el proceso de industrialización en México.

Aurora Gómez-Galvarriato

rigurosa de las principales características de la industria textil en sus momentos de estudio son Naciones Unidas, *Productividad*, 1951 y U.S. Congress, *U.S. México*, 1992. Estos trabajos podrían servir de base para quien quisiera formarse una visión de largo plazo del desarrollo de la industria textil hasta nuestros días.

BIBLIOGRAFÍA

- Anderson, Rodney, *Outcasts in their own land*, Northern Illinois University Press, De Kalb, 1976.
- Atack, Jeremy y Peter Passel (comps.), *A new economic view of american history*, W. W. Norton and Co., 2a. ed., Nueva York, 1994.
- Barajas Manzano, Javier, *Aspectos de la industria textil de algodón en México*, Instituto Mexicano de Investigaciones Económicas, México, 1959.
- Bernecker, Walther L., *De agiotistas y empresarios*, Universidad Iberoamericana, México, 1992.
- Borzt, Jeffrey, "The genesis of the mexican labor relations system: federal labor policy and the textile industry, 1925-1940", *The Americas*, vol. 52, núm. 1, julio 1995.
- , "Without any more law than their own caprice: cotton textile workers and the challenge to factory authority during the mexican revolution", *International Review of Social History*, vol. 42, 1997.
- Cárdenas, Enrique, "A macroeconomic interpretation of nineteenth-century Mexico" en Stephen Haber, *How*, 1997.
- Carrera Stampa, Manuel, "Obraje novohispano", *Memorias de la Academia Mexicana de la Historia*, vol. XX, núm. 2, 1961.
- Crafts, N. F. R., *British economic growth during the industrial revolution*, Clarendon Press, Oxford, 1985.
- Chávez Orozco, Luis, "El obraje, embrión de la fábrica" en *Documentos para la Historia Económica de México*, 1936, t. 1.
- , *Historia económica y social de México*, Secretaría de la Economía Nacional, 1938.
- David, Paul A., "Learning by doing and tariff protection: a reconsideration of the case of the ante-bellum United States cotton textile industry", *Journal of Economic History*, vol. 30, núm. 3, septiembre de 1970.
- Deane, Phyllis, *The first industrial revolution*, Cambridge University Press, Cambridge, 1965.
- Durand, Jorge, *Los obreros de Río Grande*, El Colegio de Michoacán, Zamora, 1989.
- Elizondo, Jorge y Mario Delgado, "Aspectos de la modernización tecnológica de la industria manufacturera" en Mulás del Pozo, *Aspectos*, 1995.
- Gamboja Ojeda, Leticia, "La urdimbre y la trama. Historia social de los obreros textiles de Atlixco", tesis doctoral, Universidad de París VIII, 1996.
- García Díaz, Bernardo, *Un pueblo fabril del porfiriato: Santa Rosa, Veracruz*, CONAFE/FCE, México, 1981.
- , *Textiles del valle de Orizaba (1880-1925)*, Universidad Veracruzana, Jalapa, 1990.

- Gershenkron, Alexander, *Economic backwardness in historical perspective. A book of essays*, Cambridge University Press, Cambridge, 1962.
- Gómez-Galvarriato, Aurora, "Industrial development in times of turmoil: the mexican textile industry in the 19th century", Harvard University, Harvard, mimeo.
- , "The evolution of prices and real wages in Mexico from the porfiriato to the revolution", CIDE, 1997 (Documento de Trabajo, 90).
- Graham, Clark, Department of Commerce and Labor, Bureau of Manufactures, *Cotton goods in Latin America*, Government Printing Office, Washington, 1909.
- Greenleaf, Richard, "The obraje in the late mexican colony", *The Americas*, vol. 23, núm. 3, 1967.
- Grosso, Juan Carlos, *Estructura productiva y fuerza de trabajo en Puebla*, CIHS-UAP, Puebla, 1984.
- Haber, Stephen, "Concentración industrial, desarrollo del mercado de capitales y redes financieras basadas en el parentesco: un estudio comparado de Brasil, México y Estados Unidos 1840-1939, *Revista de Historia Económica*, primavera-verano, 1992.
- , *Industria y subdesarrollo*, Alianza, México, 1992.
- , *How Latin America fell behind*, Stanford University Press, Stanford, 1997.
- , "Tasas de rendimiento de las manufacturas en el México porfiriano: la experiencia de la industria textil del algodón", *El Trimestre Económico*, vol. LXVI, núm. 2, abril-junio de 1997.
- , "Political instability and economic performance: evidence from revolutionary Mexico", Stanford University, 1997, mimeo.
- Illades, Carlos, "La empresa industrial de Estevan de Antuñano (1831-1847)", *Secuencia*, Instituto Mora, núm. 15, sept.-dic. de 1988.
- Joy, Hilaria y Heath Constable, *Lucha de clases: la industria textil en Tlaxcala*, El Caballito, México, 1981.
- Keremitsis, Dawn, *La industria textil mexicana en el siglo XIX*, SEP, México, 1973 (SepSetentas).
- Kim, Chong-Sup y Georgina Kessel, "Características del desarrollo tecnológico y su contribución al crecimiento de la producción industrial y al comercio exterior: el caso de México" en Mulás del Pozo, *Aspectos*, 1995.
- Lewis, Colin, "La industria en América Latina antes de 1930" en Leslie Bethel, *Historia de América Latina*, Editorial Crítica, Barcelona, 1990, t. 7.
- Márquez Padilla, Carlos, "La competitividad de la industria textil" en Fernando Clavijo y José I. Casar (comps.), *La industria mexicana en el mercado mundial*, FCE, México, 1994 (Lecturas del Trimestre Económico, 80).
- Matsuo, Yamada, "The cotton textile industry in Orizaba: a case study

- of mexican labor and industrialization during the Diaz regime", tesis de maestría, Universidad de Florida, 1965.
- Miño Grijalva, Manuel, *Obrajes y tejedores de Nueva España, 1750-1810*, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, 1990.
- , *La manufactura colonial, la constitución técnica del obraje*, El Colegio de México, México, 1993.
- , *La protoindustria colonial hispanoamericana*, FCE/El Colegio de México, México, 1993.
- Mokyr, Joel (comp.), *The british industrial revolution*, Westview Press, Boulder, 1993.
- Mulás del Pozo, Pablo (coord.), *Aspectos tecnológicos de la modernización industrial en México*, AIC/ANI/FCE, México, 1995.
- Naciones Unidas, Departamento de Estudios Económicos, *Productividad de la mano de obra en la industria textil algodonera de cinco países latinoamericanos*, Nueva York, 1951.
- North, Douglass C., *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*, FCE, México, 1993.
- y Robert P. Thomas, *El nacimiento del mundo occidental*, Siglo XXI, 5a. ed., Madrid, 1991.
- Peña, Moisés T. de la, *La industria textil en México. El problema obrero y los problemas económicos*, Secretaría de la Economía Nacional, Talleres Gráficos de la Nación, México, 1941.
- Plana, Manuel, *El reino del algodón en México. La estructura agraria de La Laguna (1855-1910)*, Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, 1996.
- Potash, Robert A., *El Banco de Avío*, FCE, México, 1957.
- Prebish, Raul, "El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas", *El Trimestre Económico*, año 16, vol. 3, núm. 63, 1949.
- Ramírez Rancaño, Mario, *Burguesía textil y política en la revolución mexicana*, UNAM, México, 1987.
- Ramos Escandón, Carmen, *La industria textil y el movimiento obrero en México*, División de Ciencias Sociales y Humanidades-UNAM, México, 1988 (Cuadernos Universitarios, 37).
- Rostow, Walt W., *Stages of economic growth: a non-communist Manifesto*, Cambridge University Press, Cambridge, 1960.
- Salvucci, Richard, *Textiles y capitalismo en México, una historia económica de los obrajes 1539-1840*, Alianza, México, 1992.
- Sunkel, Osvaldo, "Big business and 'dependencia': a Latin American view", *Foreign Affairs*, vol. 50, núm. 3, 1979.
- Super, John C., "Queretaro obrajes: industry and society in provincial Mexico 1600-1810", *Hispanic American Historical Review*, vol. 56, núm. 2, 1976.
- Sylla, Richard y Gianni Toniolo (comps.), *Patterns of european industrialization*, Routledge, Londres, 1991.

The Harper Collins Dictionary of Economics.

Thomson, Guy P. C., "Protectionism and industrialization in Mexico, 1821-1854: the case of Puebla" en Christopher Abel y Colin M. Lewis, *Latin american economic imperialism and the State*, Londres, 1985.

———, "The cotton textile industry in Puebla during the eighteenth and early nineteenth centuries" en Niels Jacobsen y Hans Jürgen Puhle, *The economies and Peru during the late colonial period, 1760-1810*, Berlín, 1986.

———, *Puebla de los Angeles. Industry and society in a mexican city, 1700-1850*, Westview Press, Boulder, 1989.

———, "Traditional and modern manufacturing in Mexico, 1821-1850" en Reinhard Liehr, *La formación de las economías latinoamericanas y los intereses europeos en la época de Bolívar, 1800-1850*, Berlín, 1989.

———, "Continuity and change in mexican manufacturing 1800-1870" en *Between development and underdevelopment: the precocius attemps at industrialization in the periphery, 1800-1870*, Librarie Droz, Génova, 1991.

Trujillo Bolio, Mario, *Operarios fabriles del Valle de México (1864-1884)*, El Colegio de México, México, 1997.

———, "La fábrica La Magdalena Contreras (1836-1910), una empresa textil precursora en el Valle de México" en Carlos Marichal y Mario Cerutti (comps.), *Historia de las grandes empresas en México, 1850-1930*, FCE/Universidad Autónoma de Nuevo León, México, 1997.

U. S. Congress, Office of Technology Assesment, *U. S. Mexico trade: pulling together or pulling apart?*, Government Printing Office, Washington, D. C., 1992.

Viqueira, Carmen y Jorge Ignacio Urquiola, *Los obrajes en la Nueva España, 1530-1630*, Conaculta, México, 1990.

Walker, David W., *Parentesco, negocios y política*, Alianza Editorial, México, 1991.

Williamson, Jeffrey G., *Inequality, poverty and history*, Basil Bakewell, Cambridge, Mass., 1991.

¿PROTOINDUSTRIA COLONIAL?*

Manuel Miño Grijalva

EL COLEGIO DE MÉXICO

Hace ya aproximadamente veinte años que emergió el concepto *protoindustrialización* en el marco de la historia económica y social contemporánea para caracterizar y redefinir la etapa previa a la revolución industrial en Europa. Desde entonces, la discusión ha tomado cuerpo y los argumentos a favor o en contra han proliferado extendiéndose incluso en regiones fuera del contexto europeo. Retomar esta discusión para el caso novohispano y latinoamericano en general puede parecer a primera vista inútil, sin embargo, tengo la impresión de que el análisis del sector industrial en el caso colonial ha permanecido aislado y superficialmente desechado del proceso general cuando, por una parte, existen muchos problemas que en una perspectiva más amplia ayudan a comprender su dinámica y, por otra, ha sido restringido a la expresión más acabada del trabajo manufacturero como fue el obraje colonial, dejando de lado la producción doméstica, posiblemente la más extensa y dinámica, particularmente durante el periodo de transición (1530-1570), en la segunda parte del siglo XVIII y principios del siglo XIX.

Este breve artículo intenta centrar la discusión en el problema anterior, acogiendo en líneas generales la caracterización hecha para el caso europeo y contrastándola con las evidencias empíricas existentes en especial para Nueva España, cuyos rasgos se observan en distintos lugares de Latinoamérica. De la extensa literatura generada relativa a Europa, sólo haré mención de los

* Publicado en *Historia Mexicana*, El Colegio de México, vol. XXXVIII, núm. 4, 1989, México, pp. 793-818.

estudios que señalan los puntos medulares de la discusión. No pretendo tampoco alcanzar un nivel analítico complejo, pues nuestras propias evidencias, a pesar de ser importantes, son menores en relación con el caso europeo, no sólo por la abismal diferencia en cuanto al propio proceso, sino particularmente por la escasez de investigaciones en torno al problema. Por lo mismo, creo que en este punto radica la importancia del concepto de *protoindustrialización*, porque más allá de su validez implica una aproximación que metodológicamente es de gran relevancia y puede generar nuevas investigaciones que reorienten radicalmente la discusión.

Dos aspectos parecen caracterizar la tesis de la protoindustrialización: uno de tipo económico y otro más ligado al problema social. Para el primero es una etapa, una fase, *the first phase* del desarrollo industrial que se produjo en diversas partes del mundo europeo entre fines del siglo XVII y la revolución industrial, con la manufactura textil como sector clave de este proceso. Los trabajadores del campo dividían su tiempo entre la agricultura y la industria, y su producto no estaba destinado al consumo local, sino básicamente al mercado mundial. Los productores manufactureros vivían en regiones en donde sus ingresos agrícolas eran más bajos, hecho determinante para que los campesinos volvieran su mirada al trabajo industrial, en busca de un complemento. El nexo que unía al productor con el mercado fue el comerciante que viajaba por los pueblos, ubicados en las regiones caracterizadas por la industria doméstica, comprando los efectos manufacturados. En esta vasta red, los pueblos no cumplían el papel de centros productivos industriales, sino más bien eran lugares en donde los productores vendían sus efectos y se abastecían de materia prima y alimentos que ellos no producían. Estos alimentos tenían su origen en las regiones caracterizadas por una agricultura comercial.¹ En otras palabras, la protoindustria y su concepto está ligado a la producción dispersa rural, cuya dinámica se caracterizó por la interdependencia entre agricultura e industria, sugerida por Mendels en su clásico ensayo.² Estos elementos configuran la tesis fundamental: antes de que la inversión de capital manufacturero llegara a ser dominante, fue sustancial y determinante la industrialización a través de la multiplicación de uni-

¹ Clarkson, *Proto-industrialization*, 1985, p. 51.

² Mendels, "Proto-industrialization", 1973.

dades domésticas de producción que disponían de un modesto capital y se ubicaban en las regiones rurales alrededor de centros mercantiles. Este proceso, sin embargo, parece persistir hasta bien entrada la economía urbano-industrial en el siglo XIX.³ De esta manera, industria rural, mercado externo y la simbiosis entre la industria rural y el desarrollo de una agricultura comercial constituyen el marco de la protoindustrialización.

Los factores que contribuyeron al desarrollo protoindustrial europeo fueron básicamente la lentitud del ciclo coyuntural agrícola, las tendencias de crecimiento demográfico y, en consecuencia, el creciente desempleo en las zonas rurales y las crisis agrícolas del siglo XVII y de principios del XVIII. Fueron determinantes también en esta fase expansiva, el incremento en la demanda doméstica, así como una demanda externa en franca expansión.⁴ Este movimiento no fue homogéneo; sin embargo, a pesar de la disparidad que puede encontrarse regionalmente, parece existir lo que Medick ha llamado una “base estructural común”, que encontró en la economía familiar y la organización capitalista del comercio (trabajo a domicilio y comercialización de la producción) su expresión típica y más generalizada. De esta forma, una numerosa clase de subempleados campesinos o trabajadores rurales pobres constituyeron la brecha por donde penetró la producción industrial en el campo y pudo mantenerse gracias a un trabajo barato, cuyos costos de reproducción fueron absorbidos por la organización doméstica y su acceso a la tierra,⁵ que cubrieron buena parte del trabajo impago. Así, el comerciante pudo con éxito *evadir la presión* de los gremios urbanos y trasladar la producción al campo, dado que, por otra parte, el potencial productivo de las ciudades no era ya suficiente para abastecer la demanda.⁶

En el sector agrario, el proceso de diferenciación y polarización ante el creciente “individualismo agrario” creaba profundas fisuras en el mundo rural, pues parcelaciones, cercados y distribución de tierras determinaban que un número cada vez mayor de familias buscaran una ocupación secundaria, como lo hicieron aquellas que poseían granjas que no rendían lo suficiente para

³ Coleman, “Proto-industrialization”, 1983, pp. 436-437.

⁴ Kriedte, Medick y Schlumbohm, *Industrialización*, 1986, pp. 43-44.

⁵ Véase Eley, “Social”, 1984, pp. 522-523.

⁶ Kriedte, Medick y Schlumbohm, *Industrialización*, 1986, pp. 19, 20 y 41.

cubrir sus necesidades. De esta forma el campesino se encontró frente a dos alternativas: *a*) asegurar los ingresos mediante una explotación más intensiva de la tierra, aunque dada la progresiva disminución del tamaño de ésta, llegó un momento en que el rendimiento total no podía ser incrementado y *b*) compensar el déficit de los ingresos a través de ocupaciones secundarias, no agrícolas, con lo cual se solucionaba también el problema del desempleo estacional. Así, la industria doméstica se convertía en la única solución posible y la agricultura de subsistencia en la base agraria de la protoindustrialización.⁷

Finalmente estaba el problema del mercado. La protoindustrialización estuvo estrechamente ligada a la formación de mercados, cuyas condiciones se fueron alterando en principio, porque la población crecía y se incrementaba la demanda del consumo de textiles, mientras se abría el mercado ultramarino,⁸ con lo cual los mercados interregionales e internacionales se articulaban a la formación de un sistema mundial dominado por las metrópolis europeas, caracterizadas por un mayor desarrollo capitalista.⁹ Así, la protoindustrialización

se desarrollaba entre dos mundos: el limitado mundo de la aldea y el mundo sin fronteras del comercio; entre la economía agraria y el capitalismo comercial. El sector agrario aportó mano de obra, habilidades comerciales y empresariales, capital, productos y contribuciones al mercado. El capital mercantil abrió camino a la producción manufacturera rural hacia los mercados internacionales, de cuya capacidad de expansión dependía este sector para poder emprender la fase de la protoindustrialización [...] La particular simbiosis del capital mercantil y la sociedad campesina, marca, por tanto, una de las fases más importantes del camino hacia el capital industrial.¹⁰

La discusión generada por el nuevo modelo ha seguido varios cauces determinados por sus propios elementos, que son ahora objeto de una atención sistemática, desde la propia perspectiva teórica que anima a sus proponentes y la etimología del prefijo *proto*, hasta problemas como la dinámica de la unidad familiar, la

⁷ *Ibid.*, p. 33 y 47.

⁸ Clarkson, *Proto-industrialization*, 1985, p. 17.

⁹ Kriedte, Medick y Schlumbohm, *Industrialización*, 1986, p. 22.

¹⁰ *Ibid.*, pp. 63-64.

división del trabajo y el comportamiento de los campesinos protoindustriales. Coleman advierte que el propio término parece vago y confuso, pues el prefijo, derivado del griego, sólo parece indicar situaciones o hechos distintos a los que define la protoindustrialización, pues su acepción original alude a temprano, original, primero en el tiempo, primitivo y, aunque es menos común, también se refiere a primero en rango o importancia, principal, jefe. Por otra parte, en torno al movimiento general, según Coleman no hay duda de que entre 1380 y 1750 existen ya amplias evidencias de una industria textil que sigue los lineamientos propuestos por Mendels y Kriedte, Medick y Schlumbohm, aunque en circunstancias demográficas distintas. Coleman, por otra parte, hace hincapié en que las regiones en donde se produjo la protoindustrialización no fueron únicamente las áspersas o estériles y, en general, la explicación del desarrollo de la industria rural y su distribución en el campo incluyó también otras causas básicas en la comprensión del proceso y que operaron de manera simultánea o en diferentes momentos: los patrones hereditarios, la facilidad en los asentamientos, la energía hidráulica, la disponibilidad de materia prima, el tipo de agricultura, el tamaño de las propiedades, la densidad de la población local, etc. Se necesitaría evidencia también de que la protoindustrialización haya seguido, como rasgo distintivo, la vía matrimonio temprano-crecimiento de la población.¹¹ Las críticas se han centrado también en torno a las evidencias empíricas que sustentan la geografía de la protoindustria. Ésta no fue lineal, en el sentido de que las regiones de agricultura comercial no experimentaron un proceso protoindustrial, ya que existen zonas de industria rural ubicadas en zonas fértiles.¹² Las evidencias muestran también que existe el consenso de que el trabajo campesino fue más barato que el urbano dadas la competencia y presión que ejercían los empleadores sobre los salarios en los pueblos y, que en el caso del sector artesanal, las restricciones que imponían los gremios servían para controlar los salarios y mantener alto el costo del trabajo, lo cual determinó que la producción industrial empleara trabajadores que periódicamente podían estar desempleados; sin embargo, estas circunstancias no determinaron que el traba-

¹¹ Coleman, "Proto-industrialization", 1983, pp. 440-448.

¹² Gullickson, "Agriculture", 1983, pp. 831-850; Clarkson, *Proto-industrialization*, 1985, p. 53.

jo rural fuera más barato en todas las regiones,¹³ ni que los pequeños productores fueran todos iguales: unos ejercieron el comercio durante los ciclos de desempleo y otros se dedicaron todo el tiempo a la producción artesanal y reaccionaron de manera diferente en relación con el mercado capitalista. La crítica no ha dejado de señalar el hecho de que no existen evidencias sólidas y por tanto una relación directa entre el cambio de las condiciones materiales y las prácticas sociales, sexualidad y conducta dentro y fuera de la familia protoindustrial.¹⁴

Así, las limitaciones impuestas al modelo advierten sobre su validez, sobre todo cuando se trata de aplicarlo de manera mecánica, subsumiendo en él diversas estructuras e implicaciones regionales en “una supuesta universalidad del cambio”¹⁵ o cuando se llega a la exageración de afirmar que la industria rural condujo a la industria moderna. Todo lo contrario, estudios de caso muestran cómo las actividades protoindustriales en una región pueden retardar, incluso bloquear el desarrollo industrial.¹⁶ Tampoco hay que descuidar el hecho de que este concepto, y el intenso proceso que implica, está enfocado especialmente a los textiles, restricción que omite otras ramas industriales.¹⁷

Sin embargo, las objeciones y las implicaciones sobre la validez del modelo muestran, de todas formas, no sólo que en líneas generales el proceso históricamente es válido y tradicionalmente reconocido, y que, aparte de cualquier discusión, las réplicas y contrarréplicas sólo muestran los vacíos y lagunas por llenar, pues los mismos proponentes se preguntan si en realidad es lícito aplicar el término todas las veces que aparece un oficio en la zona rural; así como la necesidad de revalorar el papel de las ciudades y matizar suficientemente la vinculación entre industria doméstica rural y economía urbana dada su complementariedad, más que el desplazamiento de la producción manufacturera de ésta hacia aquélla. Finalmente, los resultados de las investigaciones parecen sugerir que sería más fructífero no atenerse a un modelo único de protoindustrialización, sino distinguir desde la manufactura con un escaso nivel de desarrollo de la división del trabajo hasta aquellas producciones que se habían liberado por comple-

¹³ *Ibid.*, p. 20.

¹⁴ Véase Eley, “Social”, 1984, p. 525.

¹⁵ *Ibid.*, p. 527.

¹⁶ Schremmer, “Proto-industrialization”, 1981, p. 670.

¹⁷ Clarkson, *Proto-industrialization*, 1985, p. 19.

to de la economía agraria y se mostraban con un alto nivel de división del trabajo.¹⁸

En síntesis, el éxito de la discusión europea más parece depender de una permanente redefinición de elementos a través de análisis regionales que puedan afinar el modelo, pues ese amplio movimiento que se produce inmediatamente antes de la revolución industrial parece incuestionable. Para regiones extraeuropeas, como es el caso del sur asiático, ha sido constatado y caracterizado por Perlin como un crecimiento secular en el uso y explotación de grandes cantidades de trabajo disperso, basado en el uso de tecnologías simples y adecuado a los requerimientos de la expansión comercial.¹⁹

En este marco de discusión, ¿cuál sería la virtud de acoger el concepto de protoindustria para el caso novohispano y latinoamericano en general, cuando los efectos de la revolución industrial sólo se consolidaron en las últimas décadas del siglo XIX? ¿Podría hablarse de una primera fase en el camino hacia la industrialización cuando ésta en la actualidad muestra rasgos de una débil y dependiente estructura? O de una manera más general bajo la perspectiva de Kriedte, Medick y Schlumbohm, como una etapa de la transición hacia el capitalismo. ¿Puede esto no tener validez cuando las dimensiones del proceso no tienen comparación por los volúmenes de producción o la propia extensión de los mercados? Sin embargo, a pesar de las limitaciones a favor del término, está el hecho de que la industria colonial, básicamente la textil, ha permanecido oscurecida y relegada principalmente al obraje, dejando de lado el amplio sector de tejedores indígenas y tejedores urbanos que aparecen en los pueblos o en las zonas rurales. ¿Pero este hecho es suficiente para hablar de protoindustria colonial? En principio su utilidad radica en que nos ayudaría a definir mejor diversas expresiones industriales que aparecen desarticuladas en el contexto de la economía colonial. Más allá del modelo "clásico" o "único", los rasgos que se observan en muchos de los parajes europeos y los diversos elementos que sirven para definir la protoindustria están presentes en el caso novohispano y latinoamericano con variantes regionales y diversas proporciones especialmente durante el siglo XVIII.

¹⁸ Kriedte, Medick y Schlumbohm, *Industrialización*, 1986, pp. 300-301.

¹⁹ Perlin, "Proto-industrialization", 1983, p. 50. Un primer acercamiento al caso latinoamericano puede verse en Miño, "Capital", 1987.

En principio, el propio prefijo *proto* se adecua mejor etimológicamente al caso colonial en una acepción flexible de *primero* (como forma inicial), incluso como *primitivo* y *original*, y habla de formas y técnicas de trabajo combinadas entre la aportación europea y la sobrevivencia de las indígenas, formas que en diversos espacios y coyunturas tuvieron manifestaciones de amplia magnitud, aunque contra esta aseveración atente la falta de una cuantificación. Por otra parte, el concepto de protoindustria tiene la virtud de subsumir en su proceso diversas formas de organización y subsana, en lo posible, la discusión entre la dependencia del tejedor al comerciante (trabajo a domicilio o *putting-out system*) y su independencia de éste (*Kaufsystem* o *cottage*), porque fuera de la intervención del comerciante, la producción textil adscrita al concepto de protoindustria es una producción para el mercado y que en el caso latinoamericano, bajo diversas formas de organización estuvo presente desde los albores del sistema económico colonial. Además, en términos del rigor conceptual, “la base estructural común” de la que habla Medick es en este caso la determinante, es decir, es un trabajo doméstico con la familia como unidad básica de producción y se produce para el mercado. Estos dos rasgos deslindan desde el principio la organización manufacturera del obraje como forma distinta de organización, aunque ambas presentan elementos característicos de la protoindustria, dada la presencia del comerciante que interviene directamente en la organización y funcionamiento de las unidades productivas y porque su producción está destinada a un amplio mercado consumidor. Incluso los gremios de Oaxaca y Tlaxcala reconocen esta injerencia de una manera acentuada en el siglo XVIII, aunque no sea un trabajo doméstico. Pero más allá del problema conceptual, la evolución histórica del sector textil y los diversos componentes de la organización productiva muestran la validez del modelo —con sus límites y en sus justas proporciones— para una época sin caracterización, pues desde el primer siglo colonial, particularmente hasta 1570, las comunidades indígenas entregaron grandes cantidades de tejidos y ropa como tributo a los encomenderos, momentos durante los cuales la relación población-tributo no había llegado a sus límites más bajos y la monetarización del tributo no se había generalizado.²⁰ Esta extensa producción tuvo como base el trabajo domés-

²⁰ Por ejemplo, Miranda, *Tributo*, 1980; González, *Libro*, 1952.

tico indígena, con la familia como unidad productiva básica y con una tecnología simple y ancestral, aunque en varios casos se reconocen formas concentradas de trabajo, como se dio en el caso de Pánuco o Yucatán.²¹

Esta forma ampliada de producción que se extendió a lo largo del espacio colonial tuvo como referente principal la encomienda y la compulsión, y su organización productiva estuvo en función de la relación asimétrica impuesta por el estado colonial, fuera de las normas de reciprocidad que caracterizaron las relaciones prehispánicas y, por supuesto, lejos de la relación salarial. Es una etapa de dramática explotación del grupo indígena, pues no sólo el trabajo era más barato, sino que quedaba totalmente impago; su dominio territorial se veía presionado por la naciente propiedad agraria colonial, y los propios miembros de la comunidad atravesaban por una crisis que no se detendrá sino hasta mediados del siglo XVII. La caída de la población indígena repercutirá de manera acentuada en la producción que abastecía buena parte del mercado colonial.²²

Entre 1570 y 1620 el panorama del trabajo textil parece reorientarse. La comunidad indígena, *reducida* o *congregada* en pueblos o en permanente lucha por conseguir el *status* de tal, se encontró nuevamente impulsada a realizar una producción para el mercado a través de corregidores y alcaldes mayores: el repartimiento será el nuevo eje articulador de la producción y circulación de la mercancía textil en el caso del algodón, particularmente en el sur de Nueva España. Ésta es la época de expansión del *repartimiento*, que llega a constituir una forma nueva de reorganizar el comercio dadas las circunstancias que planteaba la crisis. En este movimiento los comerciantes siguieron un doble mecanismo: por una parte los grandes comerciantes de México, Puebla y Veracruz enviaban a sus correspondientes apostados en provincia, dinero y productos de consumo indígena

²¹ Zavala, *Servicio*, 1985, t. II, p. 273; Quezada, "Producción", 1986, p. 23.

²² En Oaxaca, sin embargo, existió un importante sector de trabajo femenino ligado directamente al mercado. Los indígenas de esta región compraban por 1580 algodón en Veracruz y Yucatán, los manufacturaban y vendían telas y mantas en el centro del país. Moreno, *Geografía*, 1968, p. 87. En el caso peruano, las *ordenanzas de Indios* del oidor Cuenca de 1566 revelan también que para entonces ya existía un sector textil independiente al ordenamiento estatal, pues mencionan que a las indias les "suelen dar los mercaderes [6 tomines] cuando les dan a hacer ropa". En Assadourian, "Señores", 1987, p. 403.

(como vino y cera) a precios altos —en relación con su valor real— para ser vendidos entre las comunidades. A cambio, el comerciante obtiene el producto local que, a su vez, remite a los centros mercantiles. Las mantas y los tejidos ocuparon un lugar importante en estas transacciones, hasta el punto de que en 1594 se expidió una nueva cédula que prohibía el *repartimiento de mantas*, cuyo abuso llegó a ser la causa inmediata de una resistencia violenta por parte del indígena. Si bien el comerciante es el eje del funcionamiento de este sistema, la intermediación del alcalde mayor como parte del Estado colonial y como agente mercantil rompe la figura clásica del trabajo a domicilio, al menos su estructura formal, aunque se readecua de manera *informal*, con la compulsión como mecanismo articulador, pues de todas formas es el comerciante el destinatario de la producción.²³ Durante este tiempo y de manera simultánea, el gremio se fortalece en el interior de los centros manufactureros más importantes como la ciudad de México o Puebla, con base en el trabajo de la lana que se expande también a través del obraje colonial como un proceso propio, que a la inversa del europeo, reconoció un amplio sector de trabajo concentrado. Las características que distinguen al obraje colonial: división del trabajo (cooperación compleja), concentración de fuerza de trabajo, un nivel tecnológico superior al indígena trasladado de la Península, disposición de un capital de alguna importancia y un amplio mercado consumidor ubicado fuera de las regiones productoras, confieren jerarquía a la producción manufacturera de Nueva España y Perú. Sin embargo, ¿se puede considerar al obraje como una expresión protoindustrial? De hecho, fue una forma de producción con un alto nivel de división del trabajo y un funcionamiento semiautónomo de la propiedad agraria en Nueva España, perfectamente articulado a ella en el caso del espacio andino. Este tipo de organización tuvo una vinculación relativa con la comunidad indígena, en el primer caso, adscrita sólo al hilado, como sucedió en varios casos de obrajes de Tlaxcala, Tacuba, México o Querétaro en distintos momentos. Y en el segundo repercutió sensiblemente en la vida de la comunidad. Es un *tipo* de producción protoindustrial, dis-

²³ Pastor, "Repartimiento", 1985, pp. 208-211. Para el caso de Yucatán, véanse Quesada, "Producción", 1986 y García, "Visita", 1972, pp. 250 y 254-259, y "Gobernador", 1979, pp. 128-135. Un ejemplo para Michoacán puede encontrarse en Lemoine, "Relación", 1960, p. 201.

tinto y sin referencias en el caso europeo. Sin embargo, el obraje no fue el embrión de la fábrica y, por tanto, su evolución no condujo a la industria *moderna*, pero ciertamente constituye una etapa previa y clave del proceso industrial andino y novohispano, pues su producción alcanzó un amplio radio de comercialización. En el caso novohispano los tejidos de Puebla llegaron a consumirse en el virreinato del Perú y los de Quito cruzaron el espacio peruano hasta Chile, Tucumán, el Alto Perú y Buenos Aires, con un dinamismo poco usual.

Por otra parte, el problema de la concentración del trabajo, visto comparativamente, presenta diferencias importantes. Según Kriedte, Medick y Schlumbohm, en el caso de la Europa occidental se produce por los obstáculos que presentaba la cada vez más extensa red de campesinos y trabajadores protoindustriales hacia un eficiente control de la calidad de los efectos manufacturados, mientras que la concentración de trabajadores obrajeros tiene como base fundamental la dinámica y los niveles demográficos decrecientes, así como la especialización de un trabajo desconocido en el mundo indígena, pues la manufactura de la lana no formó parte de la economía familiar sino hasta después de la conquista, y el lino prácticamente fue desconocido hasta finales del periodo colonial.²⁴

Entre la organización manufacturera del obraje y la forma doméstica de producción, las formas gremiales sólo tuvieron en la práctica una relativa capacidad de presión en los lugares donde ésta se dio. En Nueva España, la ciudad de México y Puebla fueron los sitios más importantes. En el área andina se desconoce por completo el papel que jugaron los gremios, diferencia que puede sugerir una mayor fuerza de los centros urbanos novohispanos y un dominio total del mundo agrario-manufacturero en el segundo caso, hecho que será determinante al finalizar el periodo colonial para definir la estructura espacial de la producción textil. Este proceso se revela con mayor fuerza en el siglo XVIII en Nueva España cuando los centros urbanos, particularmente de Puebla, México, Tlaxcala, Querétaro y Guadalajara se convierten en lugares de atracción que absorberán al trabajador del campo que sale de sus regiones para acogerse a la sombra de la ciudad, particularmente en tiempos de crisis (al menos en la región de Puebla-Tlaxcala). En la región andina, en cambio, en

²⁴ Sobre el lino y el cáñamo en Nueva España, véase Serrera, *Cultivo*, 1974.

Socorro en Colombia, Cuenca en la real audiencia de Quito, Cuzco en Perú y Charcas en el Alto Perú o Córdova, el hilador y el tejedor compartirán, en líneas generales, el trabajo de la agricultura con el de la industria. Pero este movimiento es sustancialmente diferente del que se dio durante el siglo XVI.

En el siglo XVIII, en especial durante la segunda mitad, tejedores domésticos independientes, criollos, mestizos e indígenas, se multiplican por diversas regiones del espacio colonial con una estrecha vinculación al mercado y una dependencia directa o indirecta del capital comercial.²⁵ Este movimiento expansivo supera las formas gremial y obrajera y adquiere gran dinamismo a lo largo del espacio colonial en niveles y proporciones que responden claramente a un incremento en la demanda de tejidos, sobre todo de algodón, y que desborda claramente la producción de autoconsumo. Por otra parte, sin comparar los niveles que alcanzó esta producción, los elementos analizados en el caso europeo resultan sugerentes en el caso americano, en especial dos de los ejes en torno a los que se produjo esta multiplicación: el trabajo doméstico urbano o rural y la presencia del sector mercantil, sin dejar de observar también sustanciales diferencias, que a la postre confieren especificidad al caso novohispano.

En este sentido, varios factores explican la expansión del trabajo doméstico y a domicilio que se produce en el espacio colonial novohispano en el siglo XVIII, pero particularmente después de 1750, fecha que para el caso textil no es arbitraria. En otros trabajos expuse los factores del cambio de manera más detallada, por lo que aquí sólo daré una corta referencia. Durante este tiempo las siembras de algodón se expanden por el sur de Nueva España, impulsadas por la legalización del repartimiento y el impulso de la corona, que veía una posibilidad de abastecer las fábricas catalanas. Este movimiento significó el fortalecimiento de una red bien estructurada por los comerciantes, que fueron los principales beneficiarios del monopolio que ejercieron sobre

²⁵ Además de las iniciales observaciones realizadas por Potash, *Banco*, 1959, y Bazant, "Evolución", 1964, ahora contamos con evidencias más amplias y concretas sobre este sector y su relación con el capital comercial. Por ejemplo, González y Sandoval, "Trabajadores", 1980; González, *Artesanado*, 1983; Miño, "Espacio", 1983; "Obrajes", 1984, y "Capital", 1987; Thomson, "Cotton", 1986; Salvucci, *Textiles*, 1987, Tutino, "Guerra", 1985.

la materia prima, lo cual repercutió en un control directo de los agentes mercantiles sobre hiladores y tejedores, aunque ciertamente regiones importantes conocieron independencia y movilidad. Este hecho se vio complementado, durante las últimas décadas del siglo XVIII, por la expansión y multiplicación de giros mercantiles en el espacio novohispano y por una acentuada tendencia al alza de los niveles de la producción minera, a pesar de los altibajos que se observan en su dinámica. Por otra parte, la expansión de los mercados y el crecimiento de la población en general constituyen dos factores clave del desarrollo textil de esta época. El primero estuvo relacionado con la ampliación de las provincias del norte y la ocupación de áreas antes vacías; en este sentido, los propios reales de minas fueron un mercado consumidor importante. El segundo, en cambio, a pesar de crisis y epidemias que afectaron particularmente a la población indígena, está estrechamente vinculado con un proceso de crecimiento especialmente del sector no indígena, aunque en ciertas coyunturas más que en otras. Sin embargo, las variantes regionales de la agricultura y las crisis agrarias van a configurar procesos migratorios distintos: la región de Puebla-Tlaxcala experimentará los efectos más agudos de las crisis que provocará una migración acentuada hacia México o de pueblos menores hacia Puebla;²⁶ en cambio, Querétaro, el Bajío y Guanajuato se caracterizarán por un claro crecimiento demográfico y una estabilidad mayor con escasa movilidad de su población.²⁷ Hacia el occidente, Guadalajara, otro centro textil importante, crece con una numerosa población de inmigrantes.²⁸ Expulsión y permanencia, de todas formas, no cambiarán el hecho de que la industria textil se ubique, por una parte, a la sombra de los centros urbanos y, por otra, que

²⁶ En esta región la inestabilidad de la población parece clara y su ritmo, a pesar de rasgos de crecimiento, sufre graves alteraciones que, como en el caso de Cholula, son definitivas. Una idea bastante clara de este proceso se encuentra en Vollmer, "Evolución", 1973, pp. 47-49; Calvo, *Acatzingo*, 1973, pp. 79-80; Malvido, "Factores", 1973, p. 83; Morin, *Santa Inés*, 1973, Garavaglia y Grosso, "Abasto", 1987, p. 224. En todo este movimiento la ciudad de México cumplirá el papel de centro de atracción de la población. Moreno "Economía", 1972; Moreno y Aguirre, "Migraciones", 1974, pp. 36-37; Davis, "Tendencias", 1972, pp. 502-503; Boyer y Davis, *Urbanization*, 1973, pp. 41-42

²⁷ Borah y Cook, "Centro", 1975; Moreno, "Economía", 1972; Morin, "Proceso", 1983, p. 9, y *Michoacán*, 1979, pp. 72-83. Para una apreciación numérica de la población textil de Querétaro, véase Wu, "Population", 1984, p. 295.

²⁸ Van Young, *Haciendas*, 1981, p. 35, y "Island", 1988, pp. 147-148.

muchos pueblos indígenas continúen produciendo tanto para sí mismos como para el mercado. Este doble movimiento determinó que en el caso de la industria urbana, el hilador o tejedor se desvinculara de su entorno agrario. Es entonces cuando la agricultura de subsistencia deja de ser la base agraria que absorbe parte de los costos. En el segundo caso, el tejedor rural, como sucedió en Tepeaca,²⁹ Acatzingo, Villa Alta, Toluca y otras zonas hacia el sur, continúa vinculado a la agricultura como actividad principal. Sin embargo, el tejido no fue para el campesino o agricultor pobre la única alternativa. En otras partes, hay evidencia de que durante el tiempo de paso estacional se dedicó también a la arriería como un recurso complementario.³⁰

Lamentablemente, hasta ahora no es posible cuantificar las dimensiones de la producción doméstica, pero los testimonios sobre la importancia que adquirió esta industria son claros, sobre todo debido a la interrupción del comercio transatlántico. Pero al contrario de la europea, esta industria se vio golpeada y reducida por los efectos del comercio exterior y la propia expansión de la industrialización capitalista, que terminará por integrar a sus esferas de influencia el extenso mercado colonial.

Así, todo el amplio movimiento que se observa en las regiones registradas por los censos de tejedores de 1781, 1793 y 1801 configuró centros textiles con características particulares definidas por su relación con el sector mercantil, por la simbiosis agricultura-industria y por el papel que cumplió el Estado colonial y la propia condición étnica. Sin embargo, a pesar de las diferencias que pudieran encontrarse, llegaron a configurarse rasgos semejantes que prevalecieron en el trabajo doméstico de la época: el tejido fue ocasional, determinado por los ciclos de la producción agrícola, y por la mayor o menor disposición de la ma-

²⁹ La simbiosis agricultura-industria en los pueblos indígenas puede ser ejemplificada por Tepeaca, sobre la cual se decía en 1972 que en esta "ciudad hay mucha cantidad de obrajes y en ellos muchos indios que sirven y tienen tierras que cultivan", Calvo, *Acatzingo*, 1973, p. 13. Sin embargo, el observador de la época confunde talleres domésticos con obrajes.

³⁰ El subdelegado de Taxco decía en 1792 que "la arriería es el recurso de toda gente pobre, y las utilidades que resultan de esta ocupación son imponderables. A este ejercicio se dedican no sólo los que por profesión la ejercitan, sino todo labrador, fuese indio o español, pues pasando el tiempo de la labranza, que son cuatro meses, ocupaban el resto del año en conducir sus frutos a los mercados", en Serrera, *Guadalajara*, 1977, pp. 265-266.

teria prima. Hubo casos en que el tejedor combinó también el trabajo en las minas con el textil. Por otra parte, el comerciante era el eje articulador entre capital y trabajo y actuaba como *habilitador, aviador o fiador* de la lana o algodón y el tejedor se reservaba la propiedad de los instrumentos de producción. En el caso de los centros algodoneros y textiles del sur de Nueva España, cuando el *repartimiento de mantas* renace con fuerza, la comunidad fue articulada por los alcaldes mayores. Éstos eran los encargados de repartir la materia prima para su hilado y tejido y, en un paso posterior, extraer la producción hacia los centros mercantiles a nombre de los comerciantes aviadores.³¹ En otros casos el algodón salía hacia los centros urbanos, en donde los grandes comerciantes lo redistribuían hacia los pueblos con destino a sus *correspondientes*, que cumplían con la función de vender o habilitar a hiladores y tejedores.

En este movimiento hay que destacar, como se hizo respecto al siglo XVI, el carácter compulsivo de la organización textil del sur de Nueva España, que estuvo respaldado por el poder del Estado colonial, y diferenciarlo del carácter abierto (aparentemente) de las relaciones entre tejedores y comerciantes de los pueblos y ciudades de Puebla, Texcoco, Tlaxcala, León, Zamora, etc. También es necesario distinguir de esta red de articulaciones el trabajo doméstico independiente en pueblos y lugares donde el tejedor indígena contribuía directamente al mercado, sin la intermediación del comerciante, como sucedió en Tepeaca³² o Tlapa, cuyas ferias y mercados cumplían un papel fundamental. Este último pueblo puede ilustrar algo que pudo ocurrir en muchos otros. Aquí, la producción textil de la comunidad se vendía directamente a los comerciantes locales y forasteros que llegaban en ocasión de las ferias. En el propio mercado de Tlapa los indígenas vendían o intercambiaban sus tejidos y conseguían el algodón en greña. En general, según Dehove, era

³¹ Véase Borchart, "Miembros", 1977.

³² En Tepeaca, el grupo indígena traficaba constantemente con lana en los pueblos cercanos a la cabecera y otros más distantes, mientras que hacia el sur los indios "serranos", mixtecos y del Valle de Oaxaca, comerciaban con algodón. La contribución de los tejedores domésticos se realizaba con tratos directos con los comerciantes. "Es ropa de lana, para vestuario de indios que ellos mismos trabajan y comercian con los españoles para conducirlos a otros territorios", en Garavaglia y Grosso, "Abasto", 1987, pp. 235 y 239.

impresionante ver cómo circulaban los productos textiles de una provincia a otra en el siglo XVIII. Así los mixtecos de la sierra vendían mantas y huipiles a las mujeres del norte de Tlapa. Sin embargo, éstas compraban también huipiles de lana de Texcoco y faldas hechas en Puebla. Los hombres llevaban [ropa] de algodón tejida en Puebla. Mientras tanto, parte de las mantas y huipiles, junto con las medias, calcetas y rebozos se comercializaban en otras partes de Nueva España. Transacciones en las que en la mayoría de los casos intervenía el dinero.³³

No hay duda que en general la participación de la comunidad indígena en la producción textil para el mercado fue en muchos casos determinante. Este mercado no competía con la producción extranjera, a la que estuvo más sujeta la producción del tejedor urbano. Este hecho le proporcionó especificidad, dado que, además, su funcionamiento mostró rasgos que la diferenciaron del caso europeo. La diferencia fundamental se encuentra en que el componente del sistema no es en sí mismo el tejedor individual que actúa en el marco de “un creciente individualismo agrario”, sino a la sombra de la comunidad como ente corporativo y más bien frente a un crecimiento y expansión constante de la propiedad agraria privada española, al menos en el centro de Nueva España. Por otra parte, en el caso del tejedor urbano, la base agraria de subsistencia al parecer fue inexistente. De esta forma, el trabajo textil en su conjunto es un trabajo complementario entre la producción del campo y la ciudad, separado quizá por los usos y costumbres de la población. Otra diferencia importante es que desde principios del periodo colonial el trabajo doméstico y el trabajo *informal* a domicilio se producen, al contrario de lo que sucedía en Europa, en el sector del algodón, mientras que el de la lana queda adscrito básicamente al obraje manufacturero y al gremio urbano. Ciertamente el trabajo del algodón en el primer siglo colonial también fue compartido por artesanos tejedores, particularmente en Puebla. Por otra parte, la producción local fue muy sensible a las variaciones del comercio exterior, aunque en términos de su comercialización alcanzó no sólo a abastecer al mercado local, sino también al interregional, pero la producción no tuvo como destino el mercado internacional. En cuanto al salario, no fue sólo el dinero y coexistió con los

³³ Dehouve, “Pueblo”, 1988, pp. 90-91.

pagos en especie, aunque con un valor referente al mercado. Otra característica diferente importante es que en las zonas de trabajo compulsivo la organización del trabajo tuvo a la mujer indígena como eje en torno al cual giró la producción, mientras que en las zonas urbanas fueron el hombre y la familia la unidad básica de producción. Finalmente es necesario mencionar que el componente tecnológico reconoció tradiciones distintas. En general, al finalizar el periodo colonial buena parte de la producción textil se dio en torno a los pueblos y ciudades, pero como en el caso de Europa occidental, éstos también fueron centros en donde los tejedores e hiladores vendían sus efectos, y se abastecían de materia prima y de alimentos que ellos no producían. En el caso del tejedor urbano, parece haber estado articulado precariamente al mundo económico y socialmente fue catalogado como “gente infeliz y miserable”, ubicada en los barrios marginales de los centros textiles, en los “suburbios” como decían los administradores de alcabalas. Era, en buenas cuentas, un trabajo realizado por la “plebe”.³⁴

No quisiera dejar de anotar un problema en nuestro análisis que me parece importante: la constitución de la unidad familiar como eje del trabajo protoindustrial, para las regiones de *compulsión y repartimiento*. En éstas, al contrario de lo que sucedía en el modelo clásico, no es la familia completa, “toda la casa”, la que interviene en el proceso productivo, sino sólo *parte* de la casa, con la mujer como centro del movimiento. Este hecho fractura el modelo, aunque desde el principio se había visto afectado al intervenir el Estado colonial como ordenador del trabajo, primero como parte del tributo y luego como repartimiento. Por ahora no se pueden saber los alcances ni repercusiones de este problema, pero creo que es necesario señalarlo.

En conclusión, se puede percibir en la dinámica del trabajo textil colonial un acentuado nivel de patrones hereditarios en

³⁴ Los casos de San Luis Potosí o Celaya pueden ilustrar este hecho. “Esta gente aplicada a la industria apenas le quedaba, después de sus fatigas, un triste jornal con que subsistir. Difícilmente pueden pagar los dos o tres o cuatro reales mensuales en que está pensionado cada telar. Y finalmente, que con atención a que en temporadas no trabajan por falta de avío, interrumpen sus obras o se ausentan por varios accidentes.” También: “Ahora —decía el administrador de Celaya— habiendo yo pasado a reconocer personalmente los parajes en que están los telares, me he llenado de compasión al ver dentro de una estrecha pieza [...] de adobe, hombres casi desnudos, sin más aperos que su telar donde están trabajando.” Miño, “Obrajes”, 1984, pp. 274-275.

torno a la comunidad indígena, que tiende a perderse en el caso del tejedor urbano. Se percibe una clara localización espacial de los centros y regiones dedicados a labores industriales cerca de las zonas productoras de materia prima o ligadas económicamente a ellas, como fue el caso de la región de Puebla, Tlaxcala, Villa Alta y otros pueblos de la jurisdicción, o la misma Guadalajara en el siglo XVIII. Además, en el caso de la lana, si bien se reconoce una continua expansión de las fronteras de la crianza de ganado lanar desde el Bajío hacia el norte, existen multitud de haciendas y ranchos al interior del reino —como los complejos jesuitas, por ejemplo— que inducen a pensar en la importancia de la producción lanera. En el caso colonial se puede hablar de que la producción textil se produjo precisamente en las regiones caracterizadas por una agricultura comercial, como es el caso del Bajío, Jalisco y la región de Puebla y Tlaxcala, a pesar de coyunturas críticas y epidemias que repercutieron en el ritmo de la población, particularmente de la indígena. En este sentido la presión sobre los recursos pudo disminuir en unos casos e incrementarse en otros, producida por el crecimiento natural de la población y, sobre todo, por la extensión de la propiedad agraria sobre la tierra de los pueblos. Así, el problema de la densidad de población como factor importante para el desarrollo de la industria textil se reduce y se vuelve secundario, como en el caso del factor matrimonio temprano-crecimiento de la población, acerca del cual, como piensa Thomas Gerst, todo indica que en el caso novohispano la edad en que las parejas contraían matrimonio siempre fue muy temprana.³⁵ Sin embargo, esta diferencia en relación con el caso europeo no termina por anular el propio proceso colonial, como tampoco el hecho de que buena parte de la producción industrial se haya ubicado alrededor de las ciudades más importantes. Todo lo contrario, creo que estas diferencias proporcionan rasgos específicos al caso novohispano. Entre estos límites se ubica también el problema del mercado interno colonial, destino de la producción de tejedores y obrajes americanos; por ello, me parece que lo importante no es la extensión de los mercados, sino la constatación del hecho de que hubo un sector textil mercantilizado y un amplio mercado consumidor, complementado por una extensa red de unidades domésticas vinculadas al proceso de producción, que finalmente constituye

³⁵ En Wobeser, "Sobre", 1989.

esa "base estructural común" que caracterizó a la protoindustria. Por ello no encuentro obstáculos para hablar de protoindustria colonial, aunque ciertamente *éstos se vuelven insuperables* si pensamos en aplicar el término *protoindustrialización*, como un proceso secular de crecimiento que desembocó en la siguiente etapa: la industrialización.

BIBLIOGRAFÍA

- Assadourian, Carlos Sempat, "Señores étnicos y los corregidores de indios en la conformación del sistema colonial", *Anuario de Estudios Americanos*, vol. XLIV, 1987, pp. 325-410.
- Bazant, Jan, "Evolución de la industria textil poblana (1544-1845)", *Historia Mexicana* 53, El Colegio de México, vol. XIV, núm. 1, ago-sept. de 1964, pp. 131-143.
- Borah, Woodrow y Sherburne F. Cook, "El centro urbano como foco para la emigración en la Nueva España" en Jorge E. Hardoy y Richard P. Shaedel (comps.), *Las ciudades de América Latina y sus áreas de influencia a través de la historia*, Ediciones Siap, Buenos Aires, 1975.
- Borchart de Moreno, Christiana Renate, "Los miembros del Consulado de la ciudad de México en la época de Carlos III", *Jarbuch für Geschichte von Staat, Wirtschaft und Gesellschaft Lateinamerikas*, núm. 14, 1977, pp. 134-160.
- Boyer, Richard E. y Keith Davis, *Urbanization in 19th-century Latin America, statistics and sources*, Los Angeles University Press-Universidad de California, Los Ángeles, 1973.
- Calvo, Thomas, *Acatzingo. Demografía de una parroquia mexicana*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1973.
- Clarkson, L. A., *Proto-industrialization: the first phase of industrialization?*, Economic History Society/Macmillan, Hong Kong, 1985.
- Coleman, Donald Cuthbest, "Proto-industrialization: a concept too many", *Economic History Review*, vol. XXXVI, núm. 3, ago. de 1983, pp. 435-448.
- Davis, Keith A., "Tendencias demográficas urbanas durante el siglo XIX", *Historia Mexicana* 83, El Colegio de México, vol. XXI, núm. 3, ene.-mar. de 1972.
- Dehouve, Danièle, "El pueblo de indios y el mercado: Tlapa en el siglo XVIII" en Arij Ouweneel y Cristina Torales Pacheco (comps.), *Empresarios, indios y Estado. Perfil de la economía mexicana (siglo XVIII)*, Centro de Estudios y Documentos Latinoamericanos, Amsterdam, 1988 (Latin American Studies, 45).

- Eley, Geoff, "The social history of industrialization: 'protoindustry' and the origins of capitalism", *Economy and Society*, vol. 13, núm. 4, 1984, pp. 519-539.
- Garavaglia, Juan Carlos y Juan Carlos Grosso, "El abasto de una villa novohispana: mercancías y flujos mercantiles en Tepeaca (1780-1820)", *Anuario del Instituto de Estudios Históricos y Sociales*, núm. 2, 1987, pp. 217-253.
- García Bernal, Manuela Cristina, "La visita de fray Luis de Cifuentes, obispo de Yucatán", *Anuario de Estudios Americanos*, vol. XXIX, 1972, pp. 229-260.
- , "El gobernador de Yucatán Rodrigo Flores de Aldana" en *Homenaje al Dr. Muro Orejón*, Facultad de Filosofía y Letras-Universidad de Sevilla, Sevilla, 1979.
- González Angulo Aguirre, Jorge, *Artesanado y ciudad a finales del siglo XVIII*, Secretaría de Educación Pública/Fondo de Cultura Económica, México, 1983.
- y Roberto Sandoval Zarauz, "Los trabajadores industriales en Nueva España, 1750-1810" en Enrique Florescano (coord.), *La clase obrera en la historia de México. De la colonia al imperio*, Siglo Veintiuno Editores, México, 1980.
- González de Cosío, Francisco, *El libro de las tasaciones de pueblos de la Nueva España. Siglo XVI*, Archivo General de la Nación, México, 1952.
- Gullickson, Gay L., "Agriculture and cottage industry: redefining the causes of proto-industrialization", *The Journal of Economic History*, vol. XLIII, núm. 4, dic. de 1983, pp. 831-850.
- Kriedte, Peter, Hans Medick y Jürgen Schlumbohm, *Industrialización antes de la industrialización*, Editorial Crítica, Barcelona, 1986.
- Lemoine, Ernesto, "Relación de agravios de los naturales de la provincia de los motines de Colima contra su alcalde mayor y juez congresador (1603-1604)", introducción y notas por E. L., *Boletín del Archivo General de la Nación*, segunda serie, vol. I, núm. 2, 1960, pp. 201-212.
- Malvido, Elsa, "Factores de despoblación y de reposición de la población de Cholula (1641-1810)", *Historia Mexicana* 89, El Colegio de México, vol. XXIII, núm. 1, jul.-sept. de 1973.
- Mendels, Franklin, "Proto-industrialization: the first phase of the industrialization process", *Journal of Economic History*, vol. XXXII, 1973, pp. 241-261.
- Miño Grijalva, Manuel, "Capital comercial y trabajo textil: tendencias generales de la protoindustria colonial latinoamericana", *Revista Latinoamericana de Historia Económica y Social*, núm. 19, 1987, pp. 59-79.
- , "Espacio económico e industria textil: los trabajadores de Nueva España, 1780-1810", *Historia Mexicana* 128, El Colegio de México, vol. XXXII, núm. 4, 1983, pp. 524-553.

- _____, "Obrajes y tejedores de Nueva España, 1750-1810", tesis doctoral, El Colegio de México, México, 1984.
- Miranda, José, *El tributo indígena en la Nueva España durante el siglo XVI*, El Colegio de México, México, 1980.
- Moreno Toscano, Alejandra, "Economía regional y urbanización: tres ejemplos de relaciones entre ciudades y regiones en Nueva España a finales del siglo XVIII" en *Urbanización y proceso social en América*, Instituto de Estudios Peruanos, Lima, 1972.
- _____, *Geografía económica de México. Siglo XVI*, El Colegio de México, México, 1968.
- _____ y Carlos Aguirre, "Migraciones hacia la ciudad de México durante el siglo XIX: perspectivas de investigación" en *Investigaciones sobre la historia de la ciudad de México*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1974, vol. 1.
- Morin, Claude, *Michoacán en la Nueva España del siglo XVIII. Crecimiento y desigualdad en una economía regional*, Fondo de Cultura Económica, México, 1979.
- _____, "Proceso demográfico, movimiento migratorio y mezclas raciales en el estado de Guanajuato y su contorno en la época colonial", *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad*, vol. IV, núm. 16, 1983, pp. 6-18.
- _____, *Santa Inés Zacatelco, 1646-1812. Contribución a la demografía histórica del México colonial*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1973.
- Pastor, Rodolfo, "El repartimiento de mercancías y los alcaldes mayores novohispanos. Un sistema de explotación. De sus orígenes a la crisis de 1810" en Woodrow Borah (coord.), *El gobierno provincial en la Nueva España, 1570-1787*, UNAM, México, 1985, pp. 201-236.
- Perlin, F., "Proto-industrialization and pre-colonial south Asia", *Past and Present*, núm. 98, feb. de 1983, pp. 30-95.
- Potash, Robert, *El Banco de Avío de México. El fomento de la industria, 1821-1846*, Fondo de Cultura Económica, México, 1959.
- Quesada, Sergio, "Producción del tributo y mercado colonial. El caso de Yucatán. Una provincia novohispana, 1550-1580", ponencia presentada en el VII Simposio Internacional de Historia Económica, CLACSO/IEP, Lima, 1986.
- Salvucci, Richard, *Textiles and capitalism. A economic history of the mexican obrajes, 1539-1840*, Princeton University Press, Princeton, 1987.
- Serrera Contreras, Ramón María, *Cultivo y manufactura de lino y cáñamo en Nueva España, 1777-1800*, Escuela de Estudios Hispanoamericanos, Sevilla, 1974.
- _____, *Guadalajara ganadera. Estudio regional novohispano, 1760-1805*, Escuela de Estudios Hispanoamericanos, Sevilla, 1977.
- Schremmer, Eckhart, "Proto-industrialization: a step towards industria-

- lization?", *Journal of European Economic History*, núm. x, 1981, pp. 653-670.
- Thomson, Guy P. C., "The cotton textile industry in Puebla during the eighteenth and early nineteenth centuries" en Nils Jacobsen y Hans-Jüngen Puhle (comps.), *The economies of Mexico and Peru during late colonial period, 1760-1810*, Colloquium Verlag, Berlín, 1986 (Bibliotheca Ibero Americana, 34).
- Tutino, John, "Guerra, comercio colonial y textiles mexicanos: el Bajío 1585-1810", *Historias*, INAH, núm. 11, oct.-dic. de 1985, pp. 15-46.
- Van Young, Eric, *Haciendas and market in eighteenth-century Mexico: the rural economy of the Guadalajara region, 1675-1820*, University of California Press, Berkeley, 1981.
- , "Islands in the storm: quiet cities and violent countryside in the mexican independence era", *Past and Present*, núm. 118, feb. de 1988, pp. 130-152.
- Vollmer, Günter, "La evolución cuantitativa de la población indígena en la región de Puebla (1570-1810)", *Historia Mexicana* 89, El Colegio de México, vol. XXIII, núm. 1, jul.-sept. de 1973, pp. 43-51.
- Wobeser, Gisela von, "Sobre Thomas Gerst: Diw wirtschaftliche Entwicklung Mexikas und das Problem des Proto-industrialisierung am Ausgangder Kolorualzeit", *Historia Mexicana* 154, El Colegio de México, vol. XI, núm. 2, oct.-dic. de 1989.
- Wu, Celia, "The population of the city of Queretaro in 1791", *Journal of Latin American Studies*, núm. 16, nov. de 1984, pp. 277-307.
- Zavala, Silvio, *El servicio personal de los indios en Nueva España, 1521-1575*, El Colegio de México/El Colegio Nacional, México, 1985.

CONTINUIDAD Y CAMBIO EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA MEXICANA, 1800-1870*

Guy P. C. Thomson

UNIVERSIDAD DE WARWICK

RESUMEN

En esta ponencia, el autor trata de explicar la razón por la que México, a pesar de sus impresionantes tradiciones industriales coloniales, no llegó a desarrollar un verdadero proceso de industrialización durante el primer medio siglo de su vida independiente. El análisis subraya la preeminencia de una mentalidad especulativa que se perpetúa entre los empresarios, algunas deficiencias del sistema monetario, los obstáculos geográficos y la debilidad de la demanda (todo ello en el contexto de una dependencia económica exterior), para explicar los límites del desarrollo y del potencial de crecimiento que deberían haberse derivado de la introducción de una tecnología industrial moderna.

INTRODUCCIÓN

La historia de la manufactura en México incluye, desde la conquista española, algunos notables ejemplos de "precocidad". Durante el siglo XVI, Nueva España adquirió las primeras industrias de vidrio, mayólica, seda y paños de lana fina, a la vez que se exploró en ella la manufactura en gran escala —el obraje— que des-

* Publicado originalmente en Jean Batou (comp.), *Between development and underdevelopment: the precocious attempts at industrialization of the periphery, 1800-1810*, Librairie Droz, Ginebra, 1991, pp. 225-302. [Traducción de Rafael Vargas.]

pués se extendió a la región andina.¹ Durante los siglos XVII y XVIII, en el centro y en el sur del país tuvo lugar una intensa comercialización de manufacturas de tela de algodón, un proceso que se asemejaba a la evidente "protoindustrialización" de algunas partes de Europa y del cercano Oriente durante ese periodo.² Y durante la primera mitad del siglo XIX, México fue la única parte de España (con la posible salvedad de Colombia) que introdujo maquinaria industrial moderna y el sistema fabril en un amplio espectro de industrias: las de hilado de algodón y de lana, de tejido, de blanqueado y estampado, de acero, de papel, de vidrio y de porcelana.³ Estos "estadios de desarrollo"—el obraje, el protoindustrial y la fábrica moderna— se traslaparon tanto cronológica como funcionalmente. Por lo general, sirvieron como áreas secundarias de inversión, detrás de la minería, la agricultura y el comercio de ultramar. Pero en cada fase emergieron intereses económicos que ejercían una tremenda influencia regional y, a veces, nacional.

De modo que si alguna región de América parecía contar con los cimientos adecuados para la industrialización a comienzos del siglo XIX, esa era México. Ninguna otra área poseía una riqueza comparable en destrezas manufactureras tradicionales, en prácticas mercantiles dispuestas para apoyar la industria, en grupos de presión organizados, en niveles de demanda interna para las ma-

¹ Sobre los inicios de la historia colonial de la manufacturación en México véase, en general, Romero de Terreros, *Artes*, 1923; Barrio, *Ordenanzas*, 1920; Castro, "Origen", 1973, pp. 117-120; Carrera, *Gremios*, 1954; Quintana, "Papel", 1944, pp. 35-61. Sobre textiles, Othón, *Textiles*, 1947; Colón, "Manufactura", 1976, pp. 9-70; Carrera, "Obraje", 1961, pp. 148-171; Super, "Querétaro", 1976, pp. 197-216; Salvucci, *Textiles*, 1987; Bazant, "Evolución", 1962, pp. 473-516; Albi-Romero, "Sociedad", 1979, pp. 17-145; Dusenberry, "Woollen", pp. 223-234. Sobre cerámica y vidrio, Wilson, *Hispanic*, 1941; Atlee, *Maiolica*, 1908; Ugarte, "Porcelana", 1947, pp. 26-34; Cervantes, *Nómina*, 1933; Cervantes, *Loza*, 1939; Hernández, "Mayólicas", 1946, pp. 6-12. Sobre trabajo en metal, Muro, "Herrerros", 1956, pp. 337-372; Cervantes, *Herrerros*, 1933.

² Thomson, "Cotton", 1986, pp. 169-202.

³ Potash, *Banco*, 1959; Thomson, "Protectionism", 1985, pp. 125-146; Thomson, "Traditional", 1989, pp. 55-85; Walker, *Kinship*, 1986; Chávez, "Industria", 1968, pp. 102-106 y 219-224; Keremitsis, *Industria*, 1973; Cardoso, *México*, 1981, pp. 147-166; Moreno, "Trabajadores", vol. 1, pp. 302-350; Grosso, "Notas", 1981, pp. 9-29; Bazant, "Evolución", 1962, pp. 493-506; Salvucci, *Textiles*, 1987, pp. 9-31; Aguirre y Carabin, "Formas", 1987, pp. 125-154; Miño, "Espacio", 1983, pp. 524-552; González y Sandoval, "Trabajadores", 1980, pp. 173-238.

nufacturas domésticas y en monetarización y protección efectiva frente a la competencia externa. En contraste, las regiones que habrían de convertirse en el crisol de la revolución industrial en Estados Unidos —Nueva Inglaterra y Pensilvania— estaban dedicadas al mercado del Atlántico de manera mucho más directa. En 1800, sus economías aún estaban orientadas al crecimiento de sus exportaciones agrícolas destinadas al cambio por bienes manufacturados importados. Y lo mismo era cierto en relación con las costas atlántica y pacífica de Sudamérica. Sólo algunas áreas aisladas de los altos Andes comercializaban sus manufacturas, pero con un nivel de atraso en cuanto a desarrollo comercial y tecnológico, y con una calidad y variedad de producto inferior, comparado con su contraparte mexicana.⁴

Entonces, ¿por qué México no experimentó una revolución industrial durante ese periodo en que Estados Unidos y los países de Europa occidental, con los que compartía tantas tradiciones culturales (en empresariado, tecnología y gusto) se lanzaron tan decididamente en tal dirección? ¿A qué se debe que, en vez de ello, México realizara solamente ajustes cosméticos (por impresionantes que fueran tecnológica y organizacionalmente) en su estructura manufacturera tradicional? Responder estas preguntas es el propósito de esta ponencia.

Comenzaré con una evaluación de la manufacturación mexicana de comienzos del siglo XIX. Luego intentaré explicar las causas de los impresionantes ajustes a la estructura manufacturera de México, ocurrida entre 1835 y 1845 (el único lapso de inversión continua en el ramo manufacturero durante todo el periodo comprendido entre 1821 y 1870). Por último, mi ponencia concluye con una explicación de las razones de que este proceso no se sostuviera, y de que fracasara el precoz intento de industrialización de México.

LA MANUFACTURA EN EL MÉXICO COLONIAL. LA INDUSTRIA MEXICANA EN 1800

Es muy probable que en 1800, en ciudades como Puebla, Guadalajara, Querétaro y Oaxaca, la industria manufacturera de Nue-

⁴ Larson, "Cotton", 1986; Salas, "Obrajes", 1986, pp. 15-239.

va España atrajera más inversión que cualquier otra actividad. Mediante los registros de impuestos, se ha calculado que en aquella época México contaba con más de 11 000 telares castellanos de pedal (87% de ellos para el tejido de algodón), que proporcionaban trabajo en forma directa a 90 000 hilanderos y tejedores, 50 000 de los cuales estaban concentrados en las ciudades de Puebla, Guadalajara y Querétaro.⁵ En 1803, la ciudad de Puebla aún aventajaba a sus rivales; esa sola capital provinciana producía artículos de algodón valuados en más de 1 500 000 dólares (durante aquel periodo un peso tenía el mismo valor que un dólar y una libra esterlina equivalía a 4.5 pesos). Hacia 1807, la provincia de Guadalajara, que relativamente podía considerarse como una entidad industrial nueva, había alcanzado a Puebla, produciendo textiles cuyo valor ascendía a 3 000 000 de dólares (incluyendo estampados de telas hindúes importadas).⁶ Los textiles de Querétaro se valoraban en 1793, en 1 000 000 de dólares, cifra que en 1810 aumentó a 1 252 000, monto que en el cambio de siglo fue probablemente aún mayor.⁷ Las estimaciones sobre el monto anual de la producción textil de Nueva España van, de los conservadores 7 u 8 000 000 calculados por Humboldt, hasta los 15 000 000 de pesos.⁸ El cálculo del monto de la producción industrial del México de aquella época era de 72 000 000 de pesos, mismos que rivalizaban con los 89 000 000 producidos por la agricultura y con los empequeñecidos 38 000 000 de la minería. En cuanto a la tardía economía colonial en su conjunto, John Coatsworth ha calculado que el PIB per cápita de México en aquel cambio de siglo, debe haber sido casi la mitad del de Estados Unidos y cerca de un tercio del correspondiente a Inglaterra, y subraya que la brecha entre México y esos países jamás volvería a ser tan pequeña.⁹

⁵ Miño, "Espacio", 1983, p. 536.

⁶ Humboldt, *Ensayo*, 1966, p. 451, y BL MSS (Manuscrito de la Colección de la Biblioteca Británica) 20896, Add. 171557, f. 41.

⁷ "Notas", 1961, pp. 169-215.

⁸ Córdova, *Centralismo*, 1976 (véase el apéndice II: "Algunas cifras globales sobre las artesanías de lana y algodón").

⁹ Evidentemente, el cálculo de aquella época, según el cual, esas manufacturas aportaban el 38% del PIB, es muy exagerado, pues tal afirmación incluía el valor de materias primas que propiamente eran parte de la agricultura. Por tanto, Fernando Rosenzweig ha reducido el valor de esas manufacturas a 55 500 000 pesos, o 29% del producto total y ha elevado el valor de la agricultura de Nueva España a 106 000 000 de pesos, o sea 56% del PIB. John Coatsworth es todavía

Además, existen evidencias de la diversificación de los textiles: desde el dril de algodón (la manta) hasta los estampados de percal (que en México se conocen como indianas, pintadas o zarazas), algunos de ellos producidos en grandes máquinas, como en la planta establecida en la ciudad de México, en 1801, por Francisco de Iglesias y los catalanes José Casals y Martí, que empleaba entre 500 y 2 000 trabajadores.¹⁰ El desarrollo también es evidente, durante la década de 1790, en la variedad y en la calidad de las telas de lana producidas en casa, especialmente en la rica zona agrícola del Bajío, cerca de las regiones de las minas de plata.¹¹ La producción en gran escala de telas ordinarias de lana en los obrajes también se elevó a comienzos del siglo XIX, recuperándose en áreas en que había declinado, como Tlaxcala.¹² Otras industrias que experimentaron un crecimiento significativo en aquella época fueron las de los mantones de seda, y los molinos de harina, así como la manufactura de jabón, vidrio y cerámica, en tanto que la industria acerera experimentó impresionantes innovaciones tecnológicas con la construcción de hornos en Coalcomán, Michoacán, en 1806 —dirigida por el famoso mineralogista Andrés Manuel del Río—, para abastecer a la industria minera.¹³

Los primeros años del siglo XIX representaron, desde luego, un momento excepcional en la historia de la manufactura mexicana. Las importaciones se habían interrumpido durante casi cinco años por la participación de España en las guerras napoleónicas; debido a ello, la industria colonial pudo florecer escudada por la competencia europea.¹⁴ Sin embargo, esos periodos de protección artificial causada por la guerra ocurrieron con tanta frecuencia durante los siglos XVIII y XIX como para ameritar que casi se los considere una suerte de variable secular. ¿A qué se debió entonces que esta inyección de energía en el sector manufacturero mexicano no le haya proporcionado el ímpetu necesario para impulsar a México por la senda del desarrollo industrial sosteni-

menos generoso con respecto a las manufacturas, concediéndoles sólo 20% del PIB durante el periodo 1800-1860. Véase Quiroz, *Idea*, 1817. Los cálculos de Quiroz son analizados por Rosenzweig, "Economía", 1963, p. 480 y Coatsworth, "Decline", p. 42.

¹⁰ Miño, "Camino", 1984, pp. 135-146.

¹¹ Miño, "Espacio", 1983, pp. 537-540.

¹² De la Peña, notas (1835) al libro de Villa, *Puebla*, 1967, pp. 141-145.

¹³ Sánchez, *Sureste*, 1979, pp. 77-84.

¹⁴ Humboldt, *Ensayo*, 1966, p. 230.

do? Después de todo, otros países —particularmente Estados Unidos— refieren los albores de su industrialización al periodo de protección brindado por las guerras napoleónicas.¹⁵ ¿Cómo es, entonces, que esta “distracción de la metrópoli” no sirvió como catalizador para que la industria mexicana diese un gran salto hacia adelante? ¿Acaso el estallido de la turbulenta lucha por la independencia (entre 1810 y 1821) trajo como consecuencia el fin del periodo de expansión industrial? ¿O debe dárseles una importancia igual a los factores seculares y estructurales cuando intentamos explicarnos por qué la industria participó de manera tan amplia en la generalizada depresión económica que afligió a México entre 1810 y mediados de la década de 1830?

Aunque las guerras de independencia fueron sangrientas y prolongadas, y dejaron una estela de destrucción material, parece poco probable que hayan tenido un peso importante en el inicio de la depresión económica de México. Fue mucho más determinante la decadencia de la industria minera de la plata, que a su vez fue consecuencia de dos factores: el primero, la disminución de la productividad o el agotamiento de las minas que habían dado lugar al auge de la plata en la segunda mitad del siglo XVIII. El segundo, el desplome de la capacidad del Estado español para subsidiar los insumos de la industria minera (como el mercurio, los conocimientos técnicos y el equipo, etc.).¹⁶ Con la interrupción del comercio ultramarino y la disminución en la producción de la plata, los comerciantes que hacían negocios a larga distancia y allende los mares se vieron afectados de manera adversa. Muchos volvieron a España mientras que otros prefirieron dedicarse a áreas de comercio más localizadas. Coatsworth menciona también la disminución de la productividad en la agricultura “conforme se perdieron las ganancias que anteriormente había proporcionado la especialización regional”, lo que condujo a medio siglo de “descompresión agrícola” —para emplear el término acuñado por John Tutino—, durante el cual, los bajos precios de los productos agrícolas hicieron que la agricultura estatal se volviera infructuosa e incluso impracticable en algunas áreas.¹⁷ Pero la recesión en la industria minera, en el comercio internacional y en

¹⁵ Lindstrom, “Industrial”, 1980, pp. 69-88.

¹⁶ Coatsworth, “Mexican”, 1986, pp. 26-45.

¹⁷ Coatsworth, “Decline”, 1989, pp. 28-29 y Tutino, *Insurrección*, 1986, pp. 215-241.

la agricultura, no tenía que arrastrar necesariamente a la manufactura. El enorme mercado interno de México (en comparación con los de otros países hispanoamericanos), con una población que oscilaba entre seis y siete millones de personas, necesitaba ser abastecido. ¿Acaso las manufacturas domésticas no podrían haberse beneficiado con la disminución del comercio ultramarino y el incremento de la inversión mercantil interna? Y los manufactureros y los artesanos de las grandes ciudades mexicanas, ¿no habrían visto con beneplácito que la comida tuviera precios más bajos? ¿Entonces a qué se debió que la industria mexicana compartiera tan plenamente la depresión que afectaba al resto de la economía? Para responder esta pregunta es necesario examinar el carácter secular de la industria manufacturera mexicana, la relación que tuvo en todo ese periodo, con los sectores comercial, minero y agrícola, así como con el Estado colonial.

EL CARÁCTER SECULAR DE LA MANUFACTURA EN EL MÉXICO COLONIAL

En tanto país formado a causa de la conquista europea y la colonización —que en vez de desplazar o de aniquilar a la población indígena intentaron incorporarla—, México, y sus manufacturas, siempre han tenido un doble carácter. Por una parte, estaba la industria que se remontaba a la época precolombina que era controlada todavía por los descendientes de los indígenas, tendientes a un conservadurismo tecnológico y estilístico, y que empleaba la organización familiar y los bajos niveles de comercialización en los mercados locales o, en el mejor de los casos, regionales. Por otra, la introducida por los inmigrantes europeos, que producía bienes para el gusto europeo, que empleaba (o por lo menos no ignoraba que existían) las ventajas contemporáneas de la tecnología industrial y que aprovechaba servicios comerciales mucho más dinámicos, los cuales con frecuencia encauzaban los productos a mercados extraregionales lo mismo que a mercados locales. Los linderos entre ambos tipos de industria —que por comodidad llamaremos “nativa” y “europea”— eran, desde luego, confusos y permeables. Es posible que los manufactureros “nativos” sobrevivieran durante el periodo que analizamos en esta ponencia sin padecer los traumas de la reestructuración experimentados por los manufactureros “europeos”. Esta ponencia se centrará en la

industria “europea”, puesto que fue en esta área que se abrigaron los proyectos de transformación industrial. Sin embargo, es importante tener en cuenta al sector “nativo”, ya que su sobrevivencia y la perdurabilidad de los patrones indígenas de consumo, contribuyen a explicar los límites del desarrollo de la industria “europea”.

La mayoría de los oficios manuales europeos pasaron a América en las décadas inmediatamente posteriores a la conquista. España tuvo la fortuna de poder recurrir no sólo a las destrezas de los artesanos y los manufactureros de Castilla (que en aquella época era una de las áreas más adelantadas de Europa, en términos industriales), sino también a las de los súbditos de su creciente imperio: los nuevos cristianos, los moros, los flamencos y los italianos, que contribuyeron a formar los primeros contingentes de artesanos que se establecieron en América.¹⁸ Estos artesanos inmigrantes prosperaron en el entorno americano, que en sus orígenes estaba libre de gremios, y muy pronto enseñaron los misterios de sus oficios a los nativos americanos más diestros. Las industrias europeas que comenzaron a implantarse en esa época, y que resultaron ser las más adaptables, fueron, paradójicamente, las artes menos propicias para la “transformación” tecnológica: la manufactura del vidrio (hasta entonces desconocida en América), la producción de loza empleando barro común y corriente (negro y rojo) y torno de pedal—algo que nunca se había utilizado antes de la conquista—, la manufactura de mayólica blanca más fina, el tejido de capas de lana (jorongos o ponchos) en telares domésticos grandes y pequeños, y el tejido de mantos de seda y de algodón (rebozos) en telares estrechos. Todas estas industrias han perdurado hasta este siglo, y algunas hasta el día de hoy. No obstante, al principio, la industria más dinámica en términos comerciales fue la manufactura de paños de lana fina, adoptando ésta el sistema del obraje, en el que la mayoría de los procesos de manufactura de telas se concentraban en una sola unidad.

Los obrajes de lana, que en un comienzo se concentraron en Puebla de los Ángeles, pero que al finalizar el siglo XVI se habían extendido a Texcoco y la ciudad de México, y al Bajío durante el siglo XVII, han sido candidatos naturales para los historiadores que investigan la “protoindustria” y el “embrión de la fábrica”.

¹⁸ Castro, “Orígenes”, 1973, pp. 117-120.

Sin embargo, estudios recientes —en especial la obra de Richard Salvucci, *Textiles and capitalism in Mexico*— han subrayado el estancamiento de los obrajes en los albores de la era industrial.¹⁹ Desde luego, en el comienzo ése no era el caso. Durante el siglo XVI, surgió un enérgico y emprendedor grupo de propietarios y administradores de negocios de venta de ropa (principalmente de las poblaciones productoras de telas de Castilla) que administraban de manera directa la producción y la distribución de paños de lana fina a mercados tan lejanos como Perú.²⁰ No obstante, hacia el siglo XVIII, ante la creciente competencia de las importaciones europeas y la reorientación del gusto hacia el algodón, la producción se fue confinando cada vez más a obrajes ordinarios, que se convertían en partes de carteras más grandes, propiedad de comerciantes y terratenientes (quienes por lo general ponían las fábricas de lana en manos de un administrador). Para ese entonces, era común que los obrajes operasen con créditos mercantiles de corto plazo, lo que los llevó a contraer deudas muy elevadas que imposibilitaron inversiones significativas de capital fijo o mejorías técnicas. Pero el obraje sobrevivió porque el Estado colonial suministró los medios administrativos y judiciales para atraer, retener y explotar (pagando por debajo de la tasa salarial del mercado libre) una fuerza de trabajo parcialmente cercada y endeudada. Sin embargo, con la caída del Estado colonial entre 1810 y 1821, el obraje también se desplomó. Pero tanto Salvucci como Glade exageran al hablar de la naturaleza terminante de esta quiebra. La manufactura de lana se sobrepuso al impacto de la independencia, la producción pasó de grandes unidades a unidades más pequeñas y de áreas centrales a la periferia. Algunos obrajes sobrevivieron y en Puebla hubo por lo menos un intento exitoso de “transformación” (es decir, la mecanización del hilado en la forma tradicional del obraje). Pero no hay duda de que la industria más antigua y de mayor volumen de Nueva España sufrió un inmenso golpe con la pérdida del respaldo del Estado colonial.²¹

¹⁹ Salvucci, *Textiles*, 1987, pp. 32-62.

²⁰ Albi-Romero, “Sociedad”, 1979.

²¹ Richard Salvucci afirma que “en México ningún obraje sostuvo un vínculo directo con formas de producción adelantadas tecnológicamente...”, *Textiles*, p. 4, y William Glade, en una fecunda discusión comparativa del obraje sostiene que “no existe un solo caso en el que un obraje se haya convertido en fábrica”. Glade,

La otra industria colonial que enfrentó una interrupción parecida durante el periodo al que se refiere esta ponencia, fue la de textiles de algodón. En México ha existido una industria algodonera "nativa" desde los tiempos más remotos hasta el día de hoy. Jan Bazant nos muestra cómo, hasta bien avanzado el periodo colonial, los españoles desdeñaron la manufactura del algodón como arte "indio".²² Los europeos comenzaron a interesarse en la manufactura de telas de algodón hacia finales del siglo XVII, un poco antes de que ésta se comenzara a desarrollar en Europa occidental, a principios del siglo XVIII.²³ Igual que con los tejidos de lana, la industria algodonera "europea" de México se desarrolló primero en Puebla, cerca de los centros tradicionales de cultivo de algodón. Luego, conforme avanzó el siglo XVIII, la industria emigró al sur y al noroeste. El sistema de producción que se empleaba en todas partes era la combinación de la unidad doméstica del tejedor independiente (a la que se incorporaban unos preparadores —separadores y canasteros— e hilanderas), reforzada por una red comercial que suministraba servicios de crédito y distribución. En algunas áreas, los grupos de comerciantes especializados llegaron a monopolizar la distribución a crédito del algodón, ya fuera en rama o hilado, y la del algodón tejido.²⁴ En tanto que los obrajes de lana sufrieron una decadencia secular durante el siglo XVIII, el tejido doméstico de algodón se elevó y, en algunos periodos, hasta espectacularmente.²⁵

"Obrajes", 1982, p. 33. Pero sí he encontrado un caso: el comerciante catalán Francisco Puig introdujo maquinaria moderna de hilado y tejido en el obraje de lana en Puebla a inicios de la segunda década del siglo XIX. La maquinaria fue montada y operada por Huberto Schmitz [*sic*], un alemán de Monschau (en el bajo Rin) que se dedicaba a la manufactura de ropa, y que llegó a México en 1822. En abril de 1826, Schmitz viajó a Estados Unidos, de donde volvió para instalar maquinaria para hilado en el obraje de Puig. AGN, Pasaportes, vol. 9, 10 de abril de 1826, Puebla. Para una descripción más detallada de la fábrica de Puig véase el libro de Thomson, *Puebla*, 1989, pp. 57-58.

²² Bazant, "Evolución", 1962, p. 495.

²³ Martínez, "Orígenes", 1974, pp. 243-244.

²⁴ Thomson, "Cotton", 1986, pp. 182-194. Hamnett tiene un interesante análisis sobre el ascenso de la influencia mercantil en *Roots*, 1986, pp. 34-44.

²⁵ Los periodos de expansión parecen haber coincidido con la participación de España en las guerras del Atlántico, que tuvieron lugar durante la década de 1740, a finales de la década de 1770 y principios de la década de 1780, y durante la década de 1790 y principios del siglo XIX. Véase Thomson, *Puebla*, 1989, pp. 38-46, y Miño, "Espacio", 1983, p. 531.

La exitosa instalación de un sistema europeo de manufactura doméstica en torno del producto que dotaría a la revolución industrial de su inicial dinamismo, y el que, por lo visto, éste respondiera de la misma manera a los estímulos comerciales, demográficos y culturales que fomentaron la "protoindustria" en Europa, convierten al algodón en un tema de análisis mucho más valioso que el del obraje de lana.²⁶ Sin lugar a dudas, esa era la plataforma que México necesitaba para enfrentar el desafío de la revolución industrial. De hecho, la mecanización del hilado y del tejido del algodón atrajo más capitales de inversión que cualquier otra industria en el breve periodo de expansión industrial que tuvo lugar entre 1835 y 1845. Pero esto no ocurrió sino después de una crisis de quince años en la industria algodonera, con muy poca continuidad entre la industria doméstica y la mecanizada. ¿Qué les pasó a los empresarios algodoneros mexicanos que tardaron tanto tiempo en arrancar? ¿Acaso el que se hayan demorado buscando la manera de transformar la vieja industria puso a la nueva en seria desventaja? ¿Qué impidió a los comerciantes de algodón de finales de la colonia modernizar la industria en una época en que los medios para transformarla se habían vuelto accesibles, y cuando la colonia todavía estaba protegida (antes de 1810) de las congojas que afectarían temporalmente a la industria textil de la metrópoli?

La explicación que se propone con más frecuencia, y la primera en que debemos detenernos, es que el Estado colonial español dispuso las condiciones que se oponían al desarrollo, y aun a la existencia, de la industria algodonera de Nueva España.²⁷ Sin embargo, las investigaciones que se han realizado durante algún tiempo han demostrado que las restricciones legales contra la manufactura raramente se aplicaban en las colonias, y que fueron

²⁶ Para emplear cuidadosamente el argumento protoindustrial véase Thomson, "Cotton", 1986, pp. 170-178, y para confirmar que resulta adecuado el reclamo de Puebla para que se la considere una región "protoindustrial", durante el siglo XVIII, véase Salvucci, *Textiles*, 1987, pp. 146-149. Véase también Gerst, *Wirtschaftliche*, 1988.

²⁷ John Coatsworth y David Walker subrayan el impacto regresivo de las prácticas coloniales administrativas y fiscales (que en gran parte pasaron intactas a la era republicana), y que actuaron como amortiguadores de la actividad productiva, a la vez que frenaron las innovaciones y el espíritu empresarial, y pervirtieron la eficiente asignación de recursos. Coatsworth, "Obstacles", 1978, pp. 80-100, y Walker, *Kinship*, 1986, pp. 21-26.

eliminadas de manera paulatina una vez que España abrazó el mercantilismo en forma firme y selectiva —y, más tarde, el liberalismo económico— durante los siglos XVIII y XIX.²⁸ Y aunque ciertas medidas mercantilistas (como estimular el cultivo del algodón en tierras bajas y el hilado del mismo mediante alicientes fiscales e innovaciones técnicas), se habían diseñado para beneficiar fundamentalmente a la industria metropolitana, no dañaron a la industria colonial.²⁹ No obstante, John Coatsworth ha hecho hincapié en la importancia de tomar en cuenta el impacto indirecto de dos “pecados” centrales del Estado colonial mexicano tardío. El primero fue el cada vez más costoso subsidio estatal a la industria minera de la plata, que “drenaba recursos de otros sectores de la economía para que la producción minera continuara incrementándose”.³⁰ De cualquier manera, una reducción de ese subsidio podría haber dañado la industria colonial, puesto que la demanda de vestido en el norte y en el centro-norte (donde se concentraban la mayoría de las minas) representaba el principal mercado para las manufacturas de algodón de las ciudades y de los pueblos del centro y del sureste. La industria minera de la plata de México y el crédito piramidal que creció a su alrededor, fueron los principales mecanismos para lubricar el comercio interregional. Sin ellos, la economía se habría hundido en el provincialismo.

El segundo factor que, según Coatsworth, pervirtió la distribución de los recursos y acaso dañó a la industria, fue la codicia fiscal del Estado colonial y la hemorragia fiscal que México padeció a finales del siglo XVIII y principios del XIX. Coatsworth especula que si esas rentas públicas se hubiesen quedado en bolsillos mexicanos o hubieran permanecido en la colonia para destinarse al mejoramiento de los caminos, la industria y la agricultura se habrían beneficiado.³¹ Ése bien podría haber sido el resultado si se hubiesen trazado nuevos caminos para superar los obstáculos de comunicación entre los diversos puntos de la colonia, lo que habría beneficiado el desarrollo del mercado interno. Sin embar-

²⁸ Acerca de la ineficacia general de las leyes españolas en relación con las condiciones de trabajo en los obrajes, véase el libro de Salvucci, *Textiles*, 1987, pp. 97-134.

²⁹ Alba, “Artesanado”, p. 2; Arcila, *Reformas*, vol. I, pp. 134-139, vol. II, pp. 37-74; Thomson, “Cotton”, 1986, p. 197.

³⁰ Coatsworth, “Commentary”, 1986, p. 237.

³¹ *Ibid.*, p. 237.

go, el único plan de caminos conocido era el proyecto del Consulado de México para mejorar el camino real entre México y el puerto de Veracruz, en el Golfo. Éste, y otros proyectos posteriores, toparon con la oposición de los intereses de los manufactureros poblanos de algodón, quienes sintieron el temor de que las mejoras en la transportación provocaran una inundación de importaciones baratas.³²

A pesar de que es difícil demostrar que el Estado colonial dañó la manufactura de manera deliberada, o que sus políticas fiscales y prioridades económicas sofrenaran la industria, de cualquier manera es claro que ninguna autoridad política, superior o inferior, hizo mucho por mejorar las condiciones de los artesanos y los manufactureros. En una época en que los prontuarios oficiales de Madrid instaban a la formación de sociedades económicas para que se propagaran los conocimientos útiles, en México se llevaron a cabo muy pocas iniciativas oficiales para estimular la manufactura. Más allá de los impresionantes esfuerzos hechos para mejorar la productividad minera, generalmente lo único que puede encontrarse es una serie de intentos abortados de introducir el desmote del algodón en las tierras bajas de Veracruz; de establecer una escuela de hilado en Tixtla (hoy en el estado de Guerrero), para desarrollar la manufactura del cáñamo y del lino para suministrar uniformes a la marina, y de estimular la construcción de barcos.³³ La industria más dinámica de la colonia, la manufactura de telas de algodón, recibió poca atención oficial, a pesar de la amplia difusión de los últimos desarrollos en cardadura e hilado, así como de algunas invenciones originales en el hilado desarrolladas en el seno de la propia colonia.³⁴ Un virrey enérgico e ilustrado, el conde de Revillagigedo, consideró que el tejido de algodón y de seda que se hacía en México era una amenaza para la industria peninsular y, por tanto, sólo dio pasos para estimu-

³² En relación con el proteccionismo local opuesto a la mejora de caminos que comunicaran con la costa, véase Tamariz, *Pacificación*, 1858, p. 5, y respecto a la oposición del gobernador poblano Joaquín Colombres a construir un ferrocarril que uniera al estado, véase Busto, *Estadística*, 1878.

³³ Arcila, *Reformas*, vol. II, pp. 37-74, y Serrera, *Cultivo*, 1974.

³⁴ En la década de 1870, el virrey Flores le concedió a Manuel Ochoa un privilegio para el uso exclusivo de una máquina que éste había inventado para hilar la seda, Arcila, *Reforma*, vol. II, pp. 15-16. Josep Antonio Alamán, quien inventó una "rueda muy útil para hilar algodón fino, lana, lino y otros materiales", parece no haberlo logrado.

lar el hilado, con el fin de abastecer a la industria metropolitana.³⁵

¿Acaso los comerciantes que participaban en el financiamiento de la industria algodonera solicitaron este tipo de apoyo? Y lo más importante: ¿lo necesitaban? Parece que la respuesta, en ambos casos, es no. Los comerciantes que negociaban con *ropa de la tierra* (textiles manufacturados en la colonia) estaban satisfechos y agradecidos con ver que el Estado renunciaba a su papel tutelar en relación con los gremios, y que levantaba los obstáculos fiscales para la comercialización del algodón en rama. Pero lo que menos querían era convertirse en los precursores de la transformación industrial, en los pioneros de una revolución industrial indígena, americana. Al igual que los propietarios de los obrajes, los comerciantes de algodón veían la industria algodonera tan sólo como una de las muchas posibles áreas de especulación. Lejos de tratar de asegurar la sobrevivencia, o de impulsar la transformación de los productores independientes de ropa de algodón, los comerciantes del ramo habían alcanzado su preeminencia por su capacidad para restringir en forma progresiva el área de operación de los maestros de los gremios urbanos independientes (generalmente españoles), a la vez que estimulaban a los artesanos que, por lo general, trabajaban en el campo (comúnmente indígenas o mestizos), fuera del alcance de los gremios y en la clandestinidad fiscal. Para el comerciante de algodón no era necesario adherirse a ningún obraje para garantizar el abastecimiento de mano de obra a un precio inferior al del libre mercado. Los comerciantes de algodón hicieron su ajuste por su capacidad para controlar el suministro de crédito, monopolizar el aprovisionamiento del algodón en rama y ganar acceso privilegiado a mercados distantes. En cuanto a los hilanderos, los comerciantes (y los tejedores) podían contar con la pobreza y la fertilidad de la población indígena femenina para garantizar la demanda de algodón en rama, y el abastecimiento de hilaza, a precios muy por debajo del nivel de subsistencia.³⁶ Bajo condiciones tan favorables en lo que a mano de obra se refiere, los comerciantes de al-

³⁵ Arcila, *ibid.*, pp. 12-14 y 53-54, y Revillagigedo, *Instrucciones*, 1873, p. 136.

³⁶ Sobre la explicación de Tomás Quiroz respecto al conservadurismo con que los comerciantes de algodón contemplaban la modernización del hilado del algodón y sus intereses en el hilado manual tradicional, véase *El Jornal de Veracruz*, vol. II, pp. 229-230.

godón deben haberse preguntado: ¿para qué introducir máquinas costosas o involucrarse de manera más directa en la producción? Además, la frágil posición competitiva de la industria en términos internacionales no inspiraba confianza entre los comerciantes. La demanda de las prendas de algodón de Nueva España se volvió cada vez más volátil a consecuencia de la liberalización del comercio en el seno del imperio (lo que aumentó la competencia de los algodones catalanes), del creciente contrabando externo, de la participación de España en las guerras napoleónicas, y de la autorización a las potencias neutrales (especialmente a Estados Unidos) para comerciar con las Indias en forma directa. Tal vez, en tanto que comerciantes, también pudieron prever el derumbe que aguardaba a un aparato político cada vez más anacrónico. Así, ningún comerciante intentó establecer una empresa textil moderna en México antes de 1821.³⁷

Debajo de la superficial y espectacular prosperidad disfrutada por muchas industrias novohispanas durante el periodo de guerra de finales del siglo XVIII y principios del XIX, se hallaban las inquietantes debilidades estructurales que se volverían contundentemente evidentes una vez que México enfrentara a sus competidores en forma directa tras la independencia en 1821. Por mera claridad, podemos enlistar las siguientes:

1. *La ausencia de especialización y el carácter especulativo del empresariado industrial.* Las coincidencias entre el "empresariado" y la industria manufacturera eran, generalmente, de tipo especulativo. Los propietarios de las fábricas (en el caso de los obrajes de lana), o los comerciantes financieros (en el caso de los algodones) rara vez se dedicaban en forma exclusiva a lo relacionado con la industria. Estudios recientes sobre las prácticas de negocios en las postrimerías de la colonia, han mostrado que no se carecía de ánimos empresariales ni faltaba capital para aventuras redituables, pero que casi en todas partes, quienes hacían inversiones importantes pertenecían socialmente al grupo de los comerciantes inmigrantes o al de la elite criolla: ambos favorecían una amplia expansión de las inversiones.³⁸ Y en esto hay un paralelo con los "negociantes" de Portugal descritos por Jorge Pedreira, quien

³⁷ El primer conjunto de hiladoras mecanizadas que llegaron a México fueron traídas en 1821 por el comerciante veracruzano Estevan de Antuñano, residente en Puebla. Véase Thomson, *Puebla*, 1989, p. 58.

³⁸ Brading, *Miners*, 1971, y Kicza, *Colonial*, 1983.

hizo virtud de la necesidad evitando la especialización.³⁹ Ni siquiera donde había concentraciones geográficas de comerciantes, cuyas inversiones estaban, relativamente, más concentradas —como en los casos del grupo propietario de obrajes, en Querétaro, de los comerciantes de telas de algodón, en Puebla, o de los estampadores de percal, en Guadalajara— puede encontrarse una voz clara o concertada que representara los intereses de corto o largo plazo de estas industrias específicas.⁴⁰ Las quejas de los comerciantes empresarios del ramo ante las autoridades se limitaban a la indisciplina laboral y a las deudas que no se pagaban. Fuera de eso, el desarrollo de estas industrias tiene en gran medida el carácter de una contienda mercantil generalizada. Con la excepción de los fabricantes de estampados de algodón de Guadalajara y de los comerciantes del Bajío especializados en ropa de lana, casi no hay evidencias de que, pese a la existencia de abundantes materias y tinturas locales, y de la difundida destreza para el tejido, los comerciantes o los propietarios de obrajes hayan intentado desarrollar su gama de productos, o de mejorar la calidad de las manufacturas coloniales para poder enfrentar la competencia europea.⁴¹ Los empresarios parecen haberse contentado con el “sector más reducido del mercado”, y con negocios especulativos de corto plazo. Como resultado de ello, la transformación del hilado se demoró y hubo muy poca continuidad —si es que la hubo— entre el grupo de comerciantes que participaban en el financiamiento de las manufacturas domésticas antes de la independencia, y aquellos que se reagruparon durante la década de

³⁹ Pedreira, “Obstacles”, 1991.

⁴⁰ Roberto Sandoval muestra cómo los propietarios de los obrajes de Querétaro se pusieron de acuerdo en 1781 para presionar al virrey, de manera que éste les otorgara una mayor protección y para que se formara un fondo de capital que les brindaría un acceso al crédito más fácil y más puntual. Además, propusieron que los manufactureros establecieran un monopolio de distribución para defenderse de la conducta rapaz de acreedores y comerciantes. Al parecer sus peticiones fueron ignoradas, y los intereses mercantiles especulativos prevalecieron sobre los manufactureros, quienes deseaban un mercado de telas y capital más firme, hasta la caída de la industria en la década de 1810. Sandoval, “Formación”, 1987, pp. 10-11. Para leer sobre un caso similar, el de los esfuerzos del catalán Manuel Puchal por establecer un cartel de productores para organizar la naciente industria manufacturera de algodón de Guadalajara, véanse los trabajos de Arcila, *Reformas*, vol. II, p. 42, y de Castañeda, “Documentos”, 1980, pp. 45-46.

⁴¹ Baso estas observaciones en la experiencia de Puebla, la principal ciudad manufacturera de México. Thomson, *Puebla*, 1989, pp. 45-46.

1830 para invertir en la industria moderna.⁴² Más adelante analizaremos si la participación más directa de este último grupo después de 1835 alteró el carácter del proceso industrial de manera importante.

2. *El aislamiento político de manufactureros y artesanos.* Trabajos recientes sobre los gremios de artesanos en el siglo XVIII, han revelado que los maestros de los gremios libraban una lucha por mantener el control comercial y corporativo sobre sus oficios contra los descarados intentos de los artesanos no agremiados de entrar en el circuito comercial, mismos que a final de cuentas tuvieron éxito, pues fueron apoyados por los comerciantes.⁴³ Aunque muchos gremios sobrevivieron hasta su postrer abolición en 1820—en tan tardío estadio algunos todavía recibían nuevas ordenanzas—, contaron con poco apoyo oficial durante las últimas décadas de dominio colonial, justo cuando se intensificó la presión de la competencia por parte de los importadores y productos ilegales. De hecho, los virreyes e intendentes de finales de la colonia fueron, generalmente, hostiles a los gremios, a los cuales consideraban como anacronismos.⁴⁴ No obstante, fue entre los residuos de los gremios de México que se escucharon voces referidas a los problemas de competitividad, obsolescencia estilística y falta de desarrollo técnico. En contraste con los comerciantes que respaldaban las industrias del algodón y de la lana, se trataba de manufactureros y artesanos que participaban en forma directa y cotidiana en el manejo de sus negocios. Eran empresarios protoindustriales potenciales. Solicitaban mayor protección y patrocinio de un Estado que aspiraba al mercantilismo y que apoyaba con gran asiduidad a otros grupos (como los mineros), pero que, generalmente, desde la municipalidad hasta el virrey, era sordo a todos, excepto a los reclamos de los manufactureros y los artesanos más privilegiados. De hecho se prohibió específicamente a los artesanos que tuvieran puestos municipales hasta 1820. Los panaderos y los manufactureros de jabón podían lograr una audiencia (ya que sus negocios eran una importante fuente de ingresos fiscales para el municipio), pero las peticiones de los te-

⁴² Recientemente Albert Berry, "Limited", 1988, pp. 295-322, ha observado que en Colombia hubo una discontinuidad aún mayor en lo referente a la situación industrial y la especialización entre los periodos colonial y nacional.

⁴³ González, *Artesanado*, 1983, y Castro, *Extinción*, 1986.

⁴⁴ Arcila, *Reformas*, vol. II, pp. 84-85, y Thomson, *Puebla*, 1989, pp. 112-113.

jedores de algodón, e incluso de los cultivadores del mismo y de una multitud de otros artesanos, eran frecuentemente ignoradas o recibidas con promesas convencionales.⁴⁵ Así, en México no se creó un proyecto mercantilista sostenido que protegiera o desarrollara el indudable potencial industrial de la colonia. En vista de los obstáculos tecnológicos, comerciales y de organización que muchos de los oficios enfrentaban, esta renuencia del Estado, o de cualquier grupo de comerciantes, para aplicar una energía administrativa similar a aquella con que había contado la industria minera de la plata desde 1760, hizo que el paso de la pequeña a la gran industria fuera mucho más riesgoso e inseguro de lo que podría haber sido.⁴⁶

3. *La manufactura y el problema de la moneda.* ¿Por qué esa ceaguera para aplicar los principios mercantilistas a las necesidades de la industria colonial? En parte, hubo un intento peninsular deliberado para refrenar la industria colonial, debido a la idea (también mercantilista) de que las colonias debían servir a su metrópoli. Los indignados informes de los virreyes revelan que existía una hostilidad hacia la manufacturación colonial porque se creía que contribuía al atraso de la industria peninsular.⁴⁷ Sin embargo, el indefinido estatus de la industria colonial fue consecuencia, en su mayor parte, del funcionamiento de la economía colonial que, mientras por un lado favorecía el desarrollo del mercado interno de la colonia, por otro imponía severas restricciones que debilitaban su capacidad económica para alcanzar la autonomía o el desarrollo autosostenido. La economía del México colonial era fundamentalmente minera. La minería atraía una desmedida parte de los recursos financieros y las energías administrativas del

⁴⁵ Sobre las quejas por falta de apoyo financiero hechas por un veracruzano que cultivaba algodón, véase *Diario de México*, vol. VI, 1807, pp. 270-272 y 375-376. Sobre el descuido oficial respecto al potencial industrial de la diócesis de Michoacán, que Miño Grijalva considera como la más adelantada de Nueva España en términos comerciales, véase Morin, *Michoacán*, 1979, pp. 121-126, y Miño, "Espacio", 1983, pp. 537-540.

⁴⁶ Fue sólo hasta 1820 (la víspera de la independencia de México) que el gobierno sugirió que las municipalidades establecieran juntas de artesanos y juntas de industria, para estudiar los problemas —y proponer posibles remedios— que enfrentaban la manufactura y los oficios. Los gobiernos de algunos estados, especialmente el de Puebla, asumieron un papel mucho más activo y estimularon la innovación industrial y las mejoras tecnológicas durante la década de 1820. Thomson, *Puebla*, 1989, pp. 203-209, 234-238.

⁴⁷ Revillagigedo, *Instrucciones*, 1873, p. 136.

país, en comparación con la escasa aportación de la minería al PNB. La inflación de precios resultante de la especialización minera explica por qué los salarios en la colonia eran el doble de los de la península. Los excesivos costos salariales fueron una de las causas del fracaso de los intentos borbónicos por establecer las industrias del lino y del cáñamo en las décadas de 1770 y 1780.⁴⁸ La operación de la economía colonial, su estado de dependencia, y las desventajas enfrentadas por los manufactureros y los artesanos que buscaban desarrollar el mercado para los manufactureros, se ven ilustradas de manera muy clara en la cuestión monetaria.

Después de la independencia, cuando los manufactureros y los artesanos alcanzaron finalmente una voz pública, el asunto que con mayor frecuencia exigía un común acuerdo era la reducción del circulante y el efecto depresor que ello tenía en la demanda. Esto puede parecer paradójico tratándose de un país con una importante industria minera. Pero México producía "piezas de a ocho" (pesos de ocho reales) que, desde el siglo XVI hasta mediados del XIX, gozarían del estatus de divisa internacional.⁴⁹ Los pesos circulaban de manera libre en Estados Unidos, y tuvieron el mismo valor que el dólar hasta la década de 1870. Tenían un especial valor en Oriente, particularmente en China, donde la plata era más valiosa que el oro. Donde la plata valía menos era en México. Casi en cualquier parte del mundo, el peso era más valioso que en la colonia más rica de España. Por ello, el mercado mexicano funcionaba como un imán para los importadores que querían que se les pagara con plata, y en él los bienes manufacturados (domésticos o importados) alcanzaban precios no iguales en ninguna otra parte. Por tanto, el peso mexicano tendía a dejar su país natal tan pronto como los comerciantes eran capaces de reunir una cantidad, creando una crítica insuficiencia de circulante, en especial en la provincia y en las áreas no relacionadas con la minería. La consecuencia de haber dado prioridad a la acumulación y la exportación de la plata fue que, en tiempos de guerra, los manufactureros y los artesanos mexicanos enfrentaron una creciente presión por parte de los importadores. El circulante se volvía más abundante sólo en periodo de guerra, lo

⁴⁸ Serrera, *Cultivo*, 1974, pp. 279-280.

⁴⁹ McMaster, "Aventuras", 1954, pp. 372-399.

que beneficiaba de manera temporal a los manufactureros y a los consumidores domésticos.⁵⁰

Para los manufactureros y artesanos que producían para el "sector más reducido" del mercado, y que no enfrentaron la fuerte competencia internacional sino hasta finales del siglo XVIII, la deficiencia en circulante no representaba necesariamente un problema severo, dado que gran parte del mercado interno (y externo) de Nueva España trabajaba con crédito, letras de cambio y trueque de bienes. En esos circuitos, los productos coloniales manufacturados eran tan bien recibidos como los importados.⁵¹ El crédito también operaba desde la punta hasta la base de la pirámide comercial, desde los grandes importadores hasta el más modesto comerciante itinerante. Sin la instilación de metálico proveniente de las minas mexicanas, este sistema de crédito habría sido menos amplio y menos profundo. Además, los grandes comerciantes de importaciones, que aspiraban a monopolizar la moneda lista para exportación, solían invertir directamente en manufacturas domésticas para el mercado interno, en especial en los periodos de guerra. Y los comerciantes menores especializados en la distribución de manufacturas domésticas, con frecuencia recibían crédito de estos comerciantes importadores-exportadores.

No obstante la elaborada y desarrollada estructura de crédito de México, la reducción de circulante y la prima impuesta a sus exportaciones tendieron a reforzar las ventajas de que ya gozaban las principales casas comerciales que controlaban la distribución de importaciones, monopolizaban el efectivo y manejaban la exportación del metálico. Los inmigrantes españoles de México llamados *almaceneros* (mayoristas de importaciones), formaban el pináculo de las pirámides de crédito. Era allí donde a final de cuentas se acumulaba la riqueza en México.⁵² En consecuencia, la distribución de la riqueza estaba fuertemente sesgada a favor

⁵⁰ Fue una ironía el que, mientras en Nueva España los almacenistas y manufactureros se quejaban de la reducción del circulante, en 1792 el peso mexicano de plata era lo suficientemente abundante en Escocia central para servir como moneda nominal (valuados en 4/9d-5/- [*sic*]) para pagar operaciones fabriles en la planta de hilados de algodón de New Lanark, Salenicz, "Utopia", 1984, p. 75.

⁵¹ Para un análisis completo sobre el circulante y los mecanismos de intercambio de finales de la colonia, véase Morin, *Michoacán*, 1979, pp. 141-208.

⁵² Brading, *Miners*, 1971, pp. 95-128; Kicza, *Colonial*, 1983, pp. 45-75.

del sector externo, pese a lo sobresaliente —puramente en términos de valor— del mercado internacional.⁵³

Pero aun cuando la industria minera de la plata y los mecanismos comerciales empleados para desviar la moneda de plata hacia las exportaciones, fueron parcialmente responsables del ascenso del mercado interno de México, también fueron los de la imposición de severos límites a su desarrollo ulterior. Debido al poder de los comerciantes de plata y a la importancia que los flujos de circulante y metálico tenían para el tesoro, se rechazó el proyecto para introducir circulante bimetálico. Ello, a pesar del reconocimiento oficial de los dañinos efectos sobre el bienestar social que acarrearía la ausencia de unidades pequeñas de circulante.⁵⁴ De ese modo, aunque con frecuencia ese circulante escaseaba, las autoridades coloniales siguieron oponiéndose a acuñar monedas que valieran menos de medio real, lo que obligó a los tenderos a aceptar granos de cocoa o promesas de pago (y a actuar de hecho como prestamistas). Para compensar la ausencia de monedas de baja denominación, la autoridades permitieron el uso privado de diversas piezas de cobre, madera, jabón o cuero (señales, tlacos, pintaderas), impresas con el sello de quien las emitía. Como resultado de ello, el consumidor siempre recibía cambio de menos, o se veía obligado a comprar más de lo necesario. Ninguna de estas cosas ayudó a que se desarrollara el mercado.

Después de la independencia, la presión de los industriales y de los almacenistas en favor de la emisión de una moneda de cobre aumentó. Ocasionalmente, los gobiernos liberales concedieron permiso para hacer acuñaciones de cobre por breves periodos, antes de que la ira colectiva de los comerciantes de importaciones los obligara a retirarlas. Así, el problema del circulante siguió restringiendo el desarrollo del que, potencialmente, era el mercado interno más grande de Hispanoamérica. Stanley y Bar-

⁵³ Morin, *Michoacán*, 1979, p. 185.

⁵⁴ El virrey Revillagigedo reconoció en 1793 que la ausencia de monedas de cobre era una de las principales causas de la lenta respuesta del mercado internacional a las reformas del libre comercio, *Boletín del Archivo General de la Nación*, segunda serie, vol. II, 1931, p. 205. Sobre las penurias causadas por la escasez de circulante a finales de la colonia, véase *Diario de México*, vol. VI, p. 331; vol. XII, p. 403. La moneda de cobre fue introducida finalmente, pero sólo en pequeñas cantidades, en 1814, después del derrumbe de la industria minera de la plata.

bara Stein han observado que, para México, la hemorragia de metálico fue en esencia un legado colonial. Demuestran que el haber dado prioridad a la industria minera de la plata, y al predominio de la plata en las exportaciones de México, fue “uno de los factores principales en el refrenamiento del artesano mexicano y la bisoñería de la industria manufacturera de algodón”.⁵⁵ Esta es una afirmación audaz sobre la que volveremos más tarde.

Para concluir la primera parte: la industria colonial operaba en un entorno inseguro, cada vez más expuesta a la competencia externa, sólo fugazmente dispensada por los comerciantes especuladores durante los periodos de guerra. Siempre fue considerada el pariente pobre de la industria minera y el Estado colonial le negó todo estímulo y protección sistemática.

LA MANUFACTURA Y LA DEPRESIÓN ECONÓMICA DE MÉXICO ENTRE 1810 Y 1835

Es posible darse cuenta del grado en que la plata es clave para comprender tanto el mercado interno de México como el sector externo, al observar la naturaleza de la crisis económica que afligió al país durante el cuarto de siglo posterior al estallido de las guerras de Independencia en 1810. La repentina disminución de la producción de plata a menos de la mitad del nivel que había sostenido durante 40 años, antes de que la revolución causara una marcada caída en el comercio de larga distancia e interregional, una disminución de rango secular en los precios agrícolas y un continuo déficit en los ingresos fiscales del gobierno. Hacia la década de 1830, se reconocía de manera generalizada que ya no podía esperarse que la plata equilibrara las importaciones. Sin embargo, la caída de la industria minera de la plata libró al sector manufacturero de la violenta embestida que de otra manera habría sufrido a causa de las importaciones. El creciente volumen y el abaratamiento de los bienes importados —especialmente los textiles— de los países industrializados, que competían de manera más directa con las manufacturas mexicanas, sin duda colocó a los manufactureros y artesanos de México bajo una presión sin precedentes. Pero el valor conjunto de las importaciones durante el crucial periodo comprendido entre la década de 1830 y prin-

⁵⁵ J. S. Stein y B. Stein, “Anatomy”, 1980, p. 138.

cipios de la década de 1840 (el periodo del precoz intento de industrialización de México), se mantuvo estancado o en declive, en tanto que el desarrollo de ciertas importaciones, como la hilaza manufacturada o la seda hilada, beneficiaron a los artesanos de México.⁵⁶ De manera que las llanuras mexicanas estaban lejos de ser blanqueadas por los huesos de los tejedores manuales. Y es importante distinguir entre los "clamores" de los artesanos (convertidos en ciudadanos de una república liberal, adquirieron un peso político decisivo) y su capacidad para subsistir y sobrevivir. Y también es importante distinguir las diferentes respuestas a la crisis en las distintas regiones.

Las áreas que parecen haber sufrido más severamente el desplome de la industria minera, fueron aquellas cuyas economías se habían desarrollado en una relación más estrecha con el auge de la industria minera de la plata de finales de la colonia. El Bajío, la región que en el siglo XVIII había sido el modelo de desarrollo equilibrado e integrado, se convirtió en el epicentro de la insurgencia y sufrió una desproporcionada (aunque pasajera) desindustrialización, debida a la grave disminución de la población de Guanajuato y de la producción de plata.⁵⁷ En este caso, los delicados requerimientos de mano de obra y las considerables necesidades de capital de los obrajes de lana en gran escala no pudieron soportar el impacto combinado de la insurgencia y de la fuga de capital. La producción de lana se mudó a unidades domésticas mucho más pequeñas, y emigró al norte, más cerca del suministro de lana y de los mercados de los pueblos mineros y de las haciendas que habían escapado al acoso de la insurgencia.⁵⁸

Al parecer, también el espectacular desarrollo que Guadalajara había alcanzado a finales de la colonia en la producción de mantas de algodón, estampados y rebozos, quedó virtualmente eliminado a causa de la competencia de las importaciones que ingresaban a través de los puertos recién abiertos en el Pacífico. La vulnerabilidad de las manufacturas de Guadalajara parece haber sido consecuencia de las escasas raíces de esa industria en la región. El desarrollo de la industria textil había estado dominado por el capital comercial (no existía tradición de gremios) y su

⁵⁶ Herrera, *Comercio*, 1977, pp. 13-75.

⁵⁷ *Registro Oficial*, vol. v, febrero de 1831, p. 147; Ward, *Mexico*, 1829, vol. II, pp. 183, 218, 227, 349.

⁵⁸ Thomson, "Traditional", 1989, pp. 67-71.

crecimiento se había dado en respuesta directa a la creciente demanda que había acarreado la extensión hacia el norte de la frontera minera, y a la exitosa comercialización de semilla para cultivo en la propia región de Guadalajara.⁵⁹ Parece que por el desplome de la industria minera de la plata, y por una exposición mucho más directa al mercado internacional, los comerciantes de Guadalajara abandonaron de manera unánime sus vínculos con los artesanos y, en vez de ello, decidieron dedicarse al contrabando y a la rebatiña de la plata que aún quedaba en el norte de México, que ahora se acuñaba allí en las inmediaciones de las minas (en vez de en la ciudad de México, como había ocurrido antes de la independencia) y que podía ser embarcada en los puertos del Pacífico ya fuera legal o ilegalmente.⁶⁰ Es probable que la región de Guadalajara brinde el mejor ejemplo de las consecuencias extremas de la nueva división internacional del trabajo.

Aunque fue severo, el impacto de la independencia sobre la manufactura fue menos destructivo en buena parte del centro y del sur de México. Ese fue el caso, en particular en la provincia de Puebla, la región industrial más antigua y más diversificada de México. Allí, los manufactureros y los artesanos deploraron la embestida de las importaciones y lamentaron la pérdida del mercado del norte para sus productos textiles, y la del mercado caribeño para la harina, los panes, el jabón, el sebo, el vidrio y la cerámica. Pero podían apoyarse en el mercado regional y, a través de la Constitución federal, podían ejercer una influencia política que les había negado el régimen colonial. Además, en esta área la manufactura no había quedado bajo el control exclusivo de los comerciantes, de manera que no padeció la fuga del capital de los comerciantes españoles ocurrida después de 1810, tanto como Guadalajara. Finalmente, al no ser una región minera, y toda vez que dejó de recibir plata a cambio de sus manufacturas del norte, la economía de la región de Puebla se aisló cada vez más de los circuitos comerciales nacionales e internacionales. Los comerciantes de Puebla no habían tenido ni las oportunidades de invertir en la minería ni un acceso fácil a las áreas con una gran demanda de bienes importados ni la capacidad para especular

⁵⁹ Van Young, *Hacienda*, 1981, pp. 11-27, 148-149.

⁶⁰ En relación con el derrumbe poscolonial de la industria de Jalisco, véase *Nota*, 1826; *Clamor*, 1827, y *Representación*, 1828. Y en relación con la apertura comercial de la costa del Pacífico, Mayo, "Consuls", 1987, pp. 389-441.

con fondos públicos, opciones de las que sí dispusieron los comerciantes en la capital y en las regiones mineras. Es comprensible, por tanto, que los comerciantes de la región tuvieran un mayor interés en proteger, sostener y finalmente transformar la especialización manufacturera tradicional de la región.

EL PRECOZ INTENTO MEXICANO DE INDUSTRIALIZACIÓN

En la década de 1820, hasta los comerciantes extranjeros advertían que México era un país con un considerable potencial industrial. De hecho, uno de los primeros proyectos para modernizar la industria mexicana provino de dos comerciantes británicos, William Dollar y George Winterton, quienes en 1829 buscaron conseguir una franquicia exclusiva para la importación de cáñamo británico, a cambio de abastecer todos los estados de la república con telares de hierro.⁶¹ Esta propuesta fue descartada en el Congreso por los diputados de Puebla, quienes temieron que el proyecto acabaría con las esperanzas de que la provincia restaurase su antiguo predominio en el suministro de manta nacional (la tela ordinaria de algodón). Al año siguiente, el gobierno mexicano presentó su propio proyecto: el Banco de Avío, un banco de crédito para la industria y para la agricultura relacionada con ella. Esta fue una decisión histórica. El Banco de Avío hizo que México emprendiera una transformación industrial mucho más completa que la pretendida industrialización ofrecida por los británicos (cuyo plan, apenas disimulado, era conquistar el mercado interno mexicano de cáñamo y prendas de algodón). El banco daría prioridad a la asignación de préstamos para proyectos industriales que buscaran mejorar el cultivo del algodón y modernizar el hilado y el tejido del mismo.

Había en ello, entonces, una intención claramente expresada (neomercantilista) de sustituir los artículos que habían compuesto el grueso de las importaciones textiles desde la independencia: los algodones comunes y corrientes para consumo masivo. Se quería que de entrada, el banco se financiara con las tarifas que se cobrarían por la introducción de esos mismos textiles (una apuesta arriesgada, pero tal era en aquel tiempo la confianza en el impacto revolucionario de la moderna tecnología para el hilado del

⁶¹ Potash, *Banco*, 1959, pp. 58-63.

algodón). Una vez que se estableciera la manufactura mexicana de algodón, el banco se volvería autofinanciable mediante los ingresos fiscales obtenidos del impuesto directo a la producción. El proyecto era excepcional para América Latina en aquel momento. Formaba parte, sin embargo, de un rechazo parcial al liberalismo económico y a la elevación de barreras arancelarias que tenía lugar en buena parte de América Latina, especialmente en aquellos países—México, Colombia, Perú y Bolivia—cuyas economías coloniales habían dependido fuertemente de la producción de metales preciosos (y que en ese momento había disminuido en todas partes). No obstante, México destacaría como el único país latinoamericano que se adhirió firmemente (con algunas rupturas ocasionales) a una política proteccionista (y, a veces, prohibicionista) de tarifas durante un periodo de más de veinte años. Esto se debió al mayor tamaño de su mercado interno, a un poderoso corredor industrial arraigado en las grandes ciudades de las tierras altas y a la posesión de una utilidad “salarial” viable en textiles de algodón.⁶²

La inclinación de México hacia el proteccionismo y el patrocinio de la industrialización por parte del Estado durante la década de 1830, no fue una mera fantasía mercantilista fraguada en la ciudad de México por burócratas preocupados por el desequilibrio comercial y la hemorragia de metálico que padecía el país. Era la respuesta a una vasta configuración de las circunstancias económicas y las presiones políticas regionales. Sin embargo, es probable que el factor instrumental particular más importante para estimular la inversión en la manufactura haya sido el desequilibrio comercial y la consecuente caída de las importaciones. Los comerciantes comenzaron a buscar campos de inversión que no fueran el comercio y la minería, los dos objetivos preferidos para invertir a finales del periodo colonial. La agricultura en las tierras altas ofrecía pocas oportunidades, ya que la producción del cereal comercial templado se mantuvo deprimida hasta la aparición del ferrocarril en la década de 1870.⁶³ Muy poco des-

⁶² Sobre los fundamentos sociales y económicos del proteccionismo mexicano véase Thomson, *Puebla*, 1989, pp. 217-238. Sobre las políticas proteccionistas seguidas por otras repúblicas: Gootenburg, “Social”, 1982, pp. 329-358; Safford, “Crisis, 1989; Bieber, “Bolivia”, 1989.

⁶³ Aunque se sabe poco acerca de la agricultura mexicana en las tierras altas durante este periodo, los pocos estudios existentes indican que, durante las gue-

pués de la independencia, la industria minera también perdió su mágica atracción. Durante la década de 1820, los infructuosos intentos para revivir la producción de la plata habían dejado un saldo muy desfavorable y, en la década posterior, el hundimiento de la industria minera parecía irremediable. Desde finales de la década de 1830 y durante la siguiente se volvió ilegal exportar lingotes de plata, mientras que en el México republicano sería un riesgo exportar monedas; en los mortíferos combates, las conductas de plata eran consideradas objetivos legítimos.⁶⁴ De manera que, aparte de la especulación con la deuda pública, la industria manufacturera parecía ofrecer una de las pocas áreas de inversión potencialmente lucrativas.

Tres factores hicieron que pareciera más seguro obtener ganancias de la inversión industrial. Primero, hacia la década de 1830, empezó a conseguirse en Estados Unidos maquinaria moderna a precios accesibles y, a partir de la década siguiente, en Gran Bretaña, la cual en 1842 levantó las restricciones sobre la importación de maquinaria.⁶⁵ En seguida, los países que ya se encontraban en proceso de modernización industrial generaron, aparentemente, un excedente de técnicos adiestrados, dispuestos a viajar y a ayudar a instalar y operar la nueva maquinaria, y a supervisar la nueva organización de la producción.⁶⁶ El tercer factor —probablemente el decisivo— fue que, hacia mediados de la década de 1830, la protección gubernamental se convirtió en una cer-

rras de Independencia, el gran sector estatal agrícola entró en una depresión secular que duró hasta la década de 1870; véase Van Young, "Mexican", 1983, pp. 38-39. La agricultura estatal de la provincia de Puebla cayó en una crisis con las guerras de Independencia, aunque ya padecía una depresión desde comienzos del siglo XVIII (excepto por breves periodos durante las guerras del Atlántico). Thomson, *Puebla*, 1989, pp. 14-32.

⁶⁴ Acerca del saqueo "legítimo" de conductas en Puebla en 1828, véase Thomson, *Puebla*, 1989, pp. 207, 220. Robert Randall ilustra los riesgos que enfrentaba la industria minera durante las décadas de 1830 y 1840 en *Real*, 1972. Walker observa el aumento de las restricciones sobre las exportaciones de plata en *Kinship*, 1986, pp. 107-108.

⁶⁵ Landes, *Unbound*, 1969, p. 148; Thomson, *Puebla*, 1989, pp. 231-232, y Henderson, *Britain*, 1954.

⁶⁶ Sobre el vigoroso impulso que los productores británicos dieron a las exportaciones de maquinaria a partir de la década de 1840, suministrando "paquetes" de tecnología (que comprendían información, máquinas, adiestramiento y manejo por expertos) a los países que querían participar en la modernización industrial, y el impacto que tuvieron en Noruega, véase Bruland, *British*, 1989.

teza. El exitoso modelo de industrialización de Estados Unidos cobijado por barreras arancelarias, brindó la prueba de ello.⁶⁷

Entre 1835 y 1844, entraron a la producción 47 fábricas de hilado y tejido de algodón. Para 1851 ya eran 55, y en 1879 sumaban 98. El número de hiladoras mecánicas se elevó de 125 362 en 1843, a 135 538 en 1851; 145 768 en 1854; 154 686 en 1870, y 258 458 hacia 1877-1878.⁶⁸ En 1843, la Dirección de Industria asentó que había 15 000 telares trabajando, más que en el apogeo del auge textil de finales del siglo XVIII. En 1842 el valor de la producción nacional de manta se comparaba con el de la producción conjunta de Puebla y de Guadalajara en 1803, y la superaba en volumen.⁶⁹ En 1845 la producción nacional de telas sobrepasó el millón de piezas (la mayoría hechas en telares manuales domésticos) y se elevó a 1 258 963 piezas en 1850 (solamente de fábricas), y a 3 087 808 piezas en 1870 (solamente de fábricas). En 1850 la capacidad de tejido de los telares manuales domésticos aún sobrepasaba la de los telares de las fábricas —suponiendo un año de 300 días hábiles, los telares fabriles podían producir 1 231 500 piezas de manta, mientras que los manuales producían 1 350 000—⁷⁰ (cuadro 1). En Puebla, la principal ciudad mexicana manufacturera de algodón, el tejido manual superó la capacidad del fabril hasta finales de siglo.⁷¹

Los tejidos de lana presentaron también una recuperación notable. En 1845, la producción de paños de lana de Querétaro, que se hacían en una sola fábrica grande (en vez de en los numerosos obrajes anteriores a la independencia), había recuperado el nivel de 1793, mientras que la producción de piezas menores realizada en pequeños talleres excedía dicho nivel.⁷² El valor conjunto de las manufacturas textiles de Querétaro se triplicó entre 1838 y 1845, aproximándose al tope alcanzado en 1810, en vísperas de la insurrección. Junto con la recuperación del algodón y de la lana, se dieron desarrollos en el hilado y tejido de la seda, el cáñamo y el lino, la decoloración y estampado del algodón, y en la hechura de tapetes, mantillas y listones. El panorama regional empezó a

⁶⁷ Bills, "Tariff, 1984, pp. 1033-1045.

⁶⁸ Beato, "Inicios", 1986, p. 271; Keremitsis, *Industria*, 1973, p. 111; Cardoso, *México*, 1981, p. 398.

⁶⁹ Chávez, "Industria", 1933-1935, pp. 164-166.

⁷⁰ Keremitsis, *Industria*, 1973, pp. 55-56.

⁷¹ Aguirre y Carabarin, "Formas", 1987, pp. 145-154.

⁷² Chávez, "Industria", 1933-1935, p. 385.

Cuadro 1. La "moderna" industria textil algodonera en México, 1843-1878

	1843	1850-51	1854	1870	1877-78
Fábrica	47	55	—	—	98
Hiladoras	125 362	135 538	145 768	154 686	258 458
Tejedoras fabriles	2 609	—	4 107	—	9 214
Kilos de algodón en rama consumidos	4 878 742	—	5 791 463	—	11 918 726
Producción de hilaza en kilos	3 866 763	—	3 346 398	—	2 753 196
Piezas de manta (de 32 yardas)	399 820	1 258 963	875 224	3 087 808	3 786 881
Empleados	—	—	10 816	—	12 346

FUENTES: Beato, "Inicios", 1986, p. 271; Keremitsis, *Industria*, 1973, pp. 55-56, 111; Cardoso, *México*, 1981, p. 398.

parecerse otra vez al cuadro preindependentista de concentración de la actividad manufacturera en la capital del país y en las principales capitales de los estados del centro (México, Puebla, Querétaro y Guadalajara). Pero también aparecieron modernas fábricas de hilados en regiones periféricas, donde nunca antes se habían comercializado las manufacturas textiles "europeas": Yucatán, Coahuila, Nuevo León, Durango, Colima, Guerrero. La industria textil algodonera de Guadalajara logró una recuperación espectacular a mediados de la década de 1840. De los centros coloniales en los que se comercializaba la producción textil, sólo Oaxaca y Morelia se vieron rebasados por esa ola de inversiones en moderna maquinaria industrial.⁷³

La modernización industrial fue más allá de los textiles y abarcó el vidrio, la porcelana, el acero, el papel, los ladrillos, los qué-

⁷³ Thomson, "Traditional", 1989, pp. 66 y 71-85.

micos y los molinos de harina.⁷⁴ De hecho, pocas áreas de la industria dejaron de suscitar la curiosidad y la iniciativa de los comerciantes mexicanos durante las décadas de 1830 y 1840. Pero en México, la modernización industrial no se convirtió en un proceso dinámico. La mayor parte de la inversión en maquinaria moderna y en nuevas fábricas ocurrió en una breve si bien tremenda racha de inversiones entre 1838 y 1842. En México no volvería a darse un periodo de expansión industrial comparable sino hasta la década de 1870. Comparada con la de otros sectores, la modernización no acrecentó el peso relativo de la manufactura dentro de la economía como conjunto, un peso que entre 1800 y 1860 fluctuaba en 20% del PIB.⁷⁵ Así, en 1870 México seguía siendo un país abrumadoramente rural, preindustrial e incluso, en gran medida, precapitalista. Por tanto es evidente que la modernización industrial sirvió a un propósito restaurativo más que revolucionario.

La transitoriedad de la modernización industrial condujo a los críticos liberales de la época (y todavía hoy a algunos historiadores) a acentuar la artificialidad del proceso. El reciente estudio de David Walker sobre la familia Martínez del Río adopta esa perspectiva. Basado en la experiencia de una sola empresa moderna de hilado de algodón que pertenecía a esa influyente familia de comerciantes y banqueros, Walker argumenta que la modernizada industria textil fue peculiarmente una creación de la "politizada economía" de México, ligada con un "Estado intervencionista".⁷⁶ Afirma que el mercado para los textiles era "un invento del Estado. La prosperidad de los manufactureros dependía casi en exclusiva de [...] la capacidad del Estado para vigilar el mercado."⁷⁷ Sin embargo, Walker da por sentadas una omnisciencia y una omnipotencia que el Estado mexicano simplemente no tenía en el siglo XIX. Y le resta crédito a "ventajas naturales" del país, como la topografía, las comunicaciones y el transporte, rudimentarios y frecuentemente inseguros éstos, y el desequilibrio comercial, que fueron los que propiciaron que el Estado brindara un significativo grado de protección a la industria tradicional y mo-

⁷⁴ Los informes oficiales de la época sobre el desarrollo de estas industrias durante la década de 1840 han sido recogidos por Chávez, "Industria", 1933-1935.

⁷⁵ Coatsworth, "Decline", 1989, p. 41.

⁷⁶ Walker, *Kinship*, 1986, p. 16.

⁷⁷ *Ibid.*, pp. 217-218.

derna. Walker también contrasta de manera injusta la experiencia mexicana con los primeros estadios de la industrialización en Europa occidental y en Estados Unidos que, según asevera, “fueron expresiones del liberalismo económico por completo”.⁷⁸ No obstante, la manufactura del algodón en Nueva Inglaterra, y probablemente en la mayor parte del continente europeo, sólo sobrevivió gracias a las tarifas de protección, por lo menos hasta comienzos de la década de 1840.⁷⁹

Al revisar el alcance geográfico y la variedad de las empresas industriales modernas establecidas durante aquel periodo, es evidente que tal proceso no se dio por simple voluntad administrativa. De hecho, del total de 16 000 000 de pesos que se calcula fueron invertidos en capital fijo en la industria textil hacia 1845, el Banco de Avío sólo contribuyó con 750 000.⁸⁰ La mayoría de los negocios industriales modernos siguió adelante sin contar con ningún crédito del Estado, ni con privilegios especiales o tratos preferenciales por parte del gobierno, ya fuera a nivel estatal o nacional. Más bien, la importancia del Banco de Avío residía en que su existencia ininterrumpida demostraba el compromiso del Estado con la modernización y la protección industrial. La sobrevivencia de la mayoría de las empresas modernas fundadas en ese temprano periodo (desde mediados de la década de 1830 hasta mediados de la de 1850), a pesar de la continua inestabilidad política, indica que el precoz intento de México por modernizarse en términos industriales fue más “natural” que “hecho con esmero”.

Por supuesto, no debe desdeñarse la contribución del Estado, el cual, al dotar al banco de recursos, elevar las tarifas protectoras y establecer prohibiciones en materia de importaciones, respondía —como la nueva generación de comerciantes e industriales— a una nueva tendencia que, como una consecuencia del prolongado desplome del comercio exterior de México, consistía en sacudirse la excesiva dependencia hacia el sector externo. Ahora que la modernización industrial era accesible (gracias a la disponibilidad y los bajos precios de la maquinaria), era lógico que los burócratas, clérigos, comerciantes, terratenientes y artesanos buscaran estas vías, patrióticas y de “buen tono”, para salir de la de-

⁷⁸ *Ibid.*, p. 162.

⁷⁹ Bills, “Tariff”, 1984.

⁸⁰ Potash, *Banco*, 1959, pp. 178-179 y 225, y *Memoria*, 1846, p. 158.

presión económica y —durante un tiempo— buscar con afán la incitadora meta de la modernización industrial.

Pero, ¿por qué se vio truncado este proceso en una etapa tan temprana? Una manera de responder a esta interrogante es analizar cada uno de los estadios de la experiencia industrial de México, desde el campo, para pasar por la manufacturación y el comercio y llegar hasta el consumidor. Es evidente que la respuesta se encuentra en las tres áreas.

LOS LÍMITES DEL PRECOZ INTENTO DE INDUSTRIALIZACIÓN DE MÉXICO

La agricultura mexicana y el suministro de mano de obra y de materias primas industriales

Una transformación industrial sostenida requiere elasticidad en el suministro de mano de obra y materias primas. Si existe un cuello de botella en cualquiera de ambos casos pueden interrumpirse las demandas regulares e intensivas de la producción mecanizada, detener la expansión ulterior, o incluso llevar a una industria a la ruina. Los empresarios mexicanos eligieron innovar un amplio frente industrial (que incluía textiles, acero, vidrio, papel y porcelana). A pesar de una larga historia de diversificación industrial y de las regiones de suministro establecidas desde mucho tiempo atrás, estas empresas modernas plantearon nuevas demandas de materias primas, algunas de las cuales sólo pudieron cubrirse mediante importaciones. Además, el montaje y la operación de la maquinaria traída de Europa y de Estados Unidos requería de una preparación que no lograban de manera inmediata los artesanos mexicanos existentes. Finalmente, existían numerosas diferencias regionales en las condiciones de trabajo y en el abasto de materias primas.

Las regiones del altiplano central contaban con mano de obra excedente y los hábitos de trabajo se adecuaban con prontitud a las exigencias técnicas y disciplinas de la producción fabril. Pero en tales áreas, las fuentes de energía hidráulica para manejar maquinaria eran escasas. En contraste, en las regiones cálidas del país donde la energía hidráulica era más abundante (como en las pendientes de la sierra Madre Oriental y Occidental, en los estados de Veracruz, Guerrero, Colima y Jalisco) había una escasez

crítica de mano de obra y la población local sentía aversión a la disciplina fabril. Esto frustró los primeros intentos de los empresarios británicos por establecer fábricas de hilados en Jalapa, Veracruz, y en Tecpan, Guerrero.⁸¹ Bernardo García averiguó que problemas similares a finales del siglo XIX, en Santa Rosa, una gigantesca fábrica de hilados cerca de Orizaba, Veracruz, se resolvieron estimulando la migración (principalmente indígena) de las regiones montañosas vecinas.⁸² Sin embargo tiempo antes, en ese mismo siglo, las condiciones en esas poblaciones indígenas no habían llegado al punto crítico que impulsaría a tantos a emigrar a las plantaciones y a las fábricas de hilados en las últimas décadas del siglo.⁸³ Por lo mismo, la mayoría de las empresas modernas en ese periodo se establecieron en, o cerca de las grandes ciudades de las zonas montañosas, empleando una combinación de energía hidráulica, equina y humana, con el ocasional apoyo de máquinas de vapor. En el norte, árido y escasamente poblado, las empresas textiles modernas comenzaron resintiendo escasez tanto de mano de obra como de energía hidráulica, lo que hizo necesaria la introducción de maquinaria de vapor y la creación de una discreta fuerza de trabajo femenina basada en el modelo de Lowell.⁸⁴ El descubrimiento de extensos depósitos de carbón en Coahuila y el desarrollo de la producción de algodón en la región de La Laguna compensaron eventualmente los altos costos de la fuerza de trabajo que tuvieron que enfrentar los empresarios norteros.⁸⁵

¿Cuán significativos fueron estos obstáculos en la reducción del proceso de modernización industrial? Es necesario distinguir con claridad entre los problemas de "dentición" de corto plazo, y los obstáculos "estructurales" de largo plazo relativos al suministro de materias primas y mano de obra. Entre los primeros, estuvo la demora de dos años para comenzar la producción que experi-

⁸¹ En 1837, en Tecpan, Guerrero, asesinaron a un empresario textil inglés y destruyeron la maquinaria para hilar algodón. Irónicamente, ello no ocurrió lejos de donde el virrey Revillagigedo había establecido una escuela de hilado cuyo propósito era alentar el uso del torno para hilar a mano entre los indígenas. ¿Acaso se trataba de un raro ejemplo de ludismo mexicano? Arcila, *Reformas*, vol. II, pp. 40-41. "Estado", vol. III, p. 72.

⁸² García, *Pueblo*, 1981.

⁸³ Tutino, *Insurrección*, 1986, pp. 277-325.

⁸⁴ Ramírez, "Fábrica", 1843, pp. 121-123.

⁸⁵ "Industria", 1869, p. 3, y Cerutti, "Patricio Milmo", 1978, pp. 256-261.

mentaron los primeros hornos “medio altos” de México en Zacualpan, Morelos, y el primer alto horno en la hacienda de Panzacola, Tlaxcala, debida a las dificultades para encontrar piedra refractaria adecuada para revestirlos.⁸⁶ Estos obstáculos finalmente se resolvieron y, en la década de 1860, las fundiciones de Panzacola producían copias perfectas de los telares ingleses de acero para abastecer las fábricas de hilado de Puebla.⁸⁷ La industria de blanqueado y estampado de algodón que se estableció en Puebla enfrentó obstáculos de corto plazo similares durante la década de 1840. Los manufactureros se quejaban de que la ausencia de una moderna industria química nativa los obligaba a depender completamente de las importaciones de tintes y productos químicos de Europa, cuyos precios resultaban excesivamente altos por los impuestos. La respuesta del gobierno central fue rápida. No sólo se suprimieron todos los impuestos a las industrias químicas sino que la Dirección de Industria fundó su propia fábrica de ácido sulfúrico para abastecer de químicos a la industria a precio de costo.⁸⁸

Los problemas de suministro que en algunas regiones eran de “corto plazo”, en otras resultaron “estructurales”. Este fue el caso de la industria papelera. En Puebla se hizo una gigantesca inversión en un nuevo papel creado para abastecer a la industria periodística nacional. Con el tiempo esta inversión zozobró debido sobre todo a la escasez de andrajos, la principal materia prima. Ni siquiera los desechos de algodón de las 20 fábricas de hilados de la ciudad resultaron suficientes para mantener el abasto de La Beneficencia. En contraste, los molinos de papel de Guadalajara, más pequeños, resolvieron sus problemas de abasto adaptando las materias primas locales —como el ixtle— a las necesidades de la industria, y también especializándose en papel de alta calidad.⁸⁹

Los problemas “estructurales” de suministro de mano de obra fueron superiores a los intentos del francés Alejandro Bozán,

⁸⁶ Chávez, “Industria”, 1933-1935, pp. 182-185, 380, y AGN (Archivo General de la Nación, México), Banco de Avío, caja II, exp. 65, septiembre de 1838.

⁸⁷ Aguirre y Carabarin, “Propietarios”, 1983, p. 218.

⁸⁸ AGN, Banco de Avío, caja II, exp. 114, octubre de 1843, y Chávez, “Industria”, 1933-1935, p. 308.

⁸⁹ Chávez, “Industria”, 1933-1935, pp. 298, 300, 373-379. Para un informe más detallado de los trabajos de “La Beneficencia” véase Thomson, *Puebla*, 1989, pp. 293-298. Sobre un molino de papel de Guadalajara véase Peregrina, “Sobre”, 1980, pp. 20-22.

quien quería establecer una industria de cultivo e hilado de seda a principios de la década de 1830; pero fracasó pese a que el lugar elegido estaba muy cerca de la Mixteca, el centro colonial de las industrias de la seda y de la tintura de cochinilla. Bozán se dio cuenta de que era imposible crear una fuerza de trabajo confiable echando mano de los pobladores de las áreas eminentemente indígenas. En otras partes, la industria de la seda enfrentaba problemas que tenían que ver con la excesiva ambición en la organización del negocio o bien con la insuficiente protección del mercado doméstico.⁹⁰

Los problemas de suministro de fuerza de trabajo tuvieron que ver también con los fallidos intentos de establecer una industria de cáñamo y lino en las regiones del altiplano: Zamora (Michoacán), Toluca (México) y Puebla. Los agricultores, que padecían la caída del precio de los cereales, respondieron con entusiasmo a los estímulos para sembrar estas fibras.⁹¹ Por una sola vez, el problema no residió en el cultivo, sino en la manufactura. En este caso, el empresario necesitaba contratar una gran fuerza de trabajo, durante un tiempo relativamente corto después de la cosecha, para preparar el cáñamo y el lino para ser trenzado, y, asimismo, requería de grandes edificios para almacenar las materias primas. Tenía que contratar también un conjunto de tejedores (se prefería a las mujeres) y entrenarlos para realizar un tipo de trenzado que difería en forma sustancial del tradicional del algodón. Pero el suministro de mano de obra resultó ser el punto débil: la misma falta de elasticidad en el suministro de mano de obra que socavó la producción de los obrajes, arruinó los experimentos con el lino y el cáñamo.⁹² Simple y sencillamente, el mercado local de trabajo no contaba con el desarrollo necesario para responder a las particularísimas necesidades de estas indus-

⁹⁰ AGN, Banco de Avío, caja III, exp. 34, *Registro Oficial*, vol. III, México, 28 de noviembre de 1830, p. 297. Para un breve resumen de los problemas que enfrentaban las iniciativas empresariales en la industria de la seda durante las décadas de 1830 y 1840, véase Thomson, "Traditional", 1989, pp. 79-81.

⁹¹ Cal, "Memoria", 1932, col. I, pp. 231-236. *Registro Oficial*, vol. V, febrero de 1831, p. 110.

⁹² Sobre los problemas con la manufactura del cáñamo y el lino en Zamora, Toluca y Puebla, véanse "Apuntes", vol. I, 1869, p. 183; Chávez, "Industria", 1933-1935, pp. 152-153, 270-274, 342-344. Obstáculos parecidos —principalmente el elevado costo de la mano de obra— dieron al traste con los intentos borbónicos para desarrollar industrias de cáñamo y lino durante las décadas de 1770 y 1780. Serrera, *Cultivo*, 1974.

trias que sólo prosperaban en Europa en regiones que compartían ciertas condiciones proto-industriales. Los trabajadores rurales de México estaban demasiado ligados al gran aparato del Estado o demasiado comprometidos en la agricultura de la comunidad como para poder ausentarse. En Puebla, los salarios tuvieron que duplicarse respecto a los agrícolas para atraer trabajadores a la fábrica de hilado de cáñamo; lo que resultó demasiado costoso para que la producción fuese viable en términos comerciales. Enseñar y afirmar las nuevas técnicas de tejido resultó también mucho más difícil de lo que se había previsto.⁹³ En consecuencia, los empresarios fueron incapaces de demostrar a la Dirección de Industria que podían garantizar un nivel de producción suficiente para merecer una importante prohibición de la importación de la fibra, el *sine qua non* de la mayoría de las nuevas empresas industriales de ese periodo. Sin tarifas de protección, los comerciantes, terratenientes, clérigos y políticos —que habían visto en las industrias urbanas de lino y cáñamo una posible salida a la depresión y el desempleo agrícolas— no estaban dispuestos a invertir el capital necesario para hacer que la industria despegara.

Los cuellos de botella estructurales, incluyendo el suministro de mano de obra, que también eran consecuencia de factores climáticos, técnicos y organizativos, obstruyeron el abasto de algodón en rama a las nuevas fábricas de hilados. México era una antigua región productora de algodón. Tanto el desarrollo de la industria algodonera colonial como el renacimiento del cultivo del algodón en las décadas de 1830 y 1840 se explican, fundamentalmente, por la fuerza de una tradición indígena de producción algodonera. Los cultivadores de esta fibra en Veracruz, antecediéron a los manufactureros de la misma en el cabildeo para atraer la atención oficial y recibir promesas de protección, del influyente y ubicuo presidente de la república, general Antonio López de Santa Anna.⁹⁴ No obstante, los agricultores domésticos de algodón rara vez tenían éxito en satisfacer la demanda de las modernas fábricas de hilados. Una escasez natural (que fundamentalmente era consecuencia de lo inapropiado del clima húmedo y borrascoso de Veracruz para el cultivo de cepas de algodón adecuadas a los rigores del hilado mecánico) había sido convertida

⁹³ Thomson, *Puebla*, 1989, pp. 272-273, y Chávez, "Industria", 1933-1935, p. 344.

⁹⁴ Walker, *Kinship*, 1986, p. 157.

en una escasez artificial por la prohibición oficial, concedida en 1835, a la importación de algodón en rama. A comienzos de la década de 1840, cuando la escasez de algodón en rama amenazaba con hacer parar la producción de hilaza, la concesión de licencias a los acreedores del gobierno para importarlo alentó el desarrollo de un apretado monopolio de proveedores del producto. Los propietarios de la fábrica se endeudaron cada vez más con sus proveedores de la fibra, y muchos se vieron obligados a vender.⁹⁵ Muy pronto los monopolizadores del algodón en rama se convirtieron en el bloque más importante de los manufactureros textiles. Como David Walker lo ha demostrado recientemente, esos monopolizadores actuaban como un grupo de negocios organizado que empleaba su apoyo político y su influencia económica para orquestar campañas contra otros manufactureros y, de hecho, contra ciudades enteras⁹⁶ (Walker cita el ejemplo de una conspiración para no proveer de algodón en rama a los propietarios de las fábricas de hilados de Puebla) que disfrutaban de un acceso menos afortunado e íntimo al “oro” mexicano de la década de 1840 que era este producto.⁹⁷

La consecuencia de esta monopolización fue que el inadecuado, irregular y costoso suministro de algodón en rama se convirtió en uno de los principales impedimentos para que la industria textil algodонера abaratara sus productos para competir exitosamente con las importaciones (obviando de esa manera la necesidad de obtener las tarifas protectoras muy altas que la industria requirió para subsistir durante el resto del siglo) y para diversificar su producción y hacer telas y estampados más finos. Como los monopolistas tuvieron éxito en controlar tanto la importación del algodón en rama como la distribución de la producción del algodón en rama doméstico, casi no tenían incentivos para introducir mejoras en su cultivo o, lo que es más importante, para desarrollarlo en el norte del país que cuenta con un clima más propicio. Otra consecuencia de este monopolio, de importancia esencial para comprender los límites impuestos al proceso de producción durante este periodo, fue que el poder económico (y político) estaba concentrado en el cultivo y la comercialización del algodón en rama antes que en el propio proceso de manufactura o en

⁹⁵ Thomson, “Protectionism”, 1985, pp. 137-141.

⁹⁶ Walker, *Kinship*, 1986, pp. 155-161.

⁹⁷ Thomson, *Puebla*, 1989, pp. 239-279.

la distribución del producto acabado. En consecuencia, las medidas que habrían servido al interés más amplio de desarrollar la industria —manteniendo el paso de la innovación tecnológica, diversificando la producción, estableciendo las instituciones crediticias necesarias, asegurando los niveles adecuados de circulante, ampliando el mercado para los textiles— fueron escasamente impulsadas y, en correspondencia con ello, recibieron muy poca atención oficial.

No obstante, sería injusto achacar totalmente la lentitud del proceso de modernización industrial a una limitación en el suministro de la materia prima, propiciado deliberadamente por los monopolizadores del algodón. Éstos fueron tanto un síntoma como una causa del estancamiento que enfrentó la modernizada industria textil después de 1842, pero las limitaciones inherentes al suministro de algodón fueron muy reales. El norte de México —todavía escasamente poblado y atrapado en guerras indígenas— no estaba listo para desarrollar el monocultivo algodonnero que revolucionaría la economía rural de la región de La Laguna durante el porfiriato. Todos los años, hasta finales de la década de 1870, casi la mitad del algodón que México requería se importaba de Estados Unidos, mientras que el resto provenía de las costas de Veracruz, donde había crecido algodón desde antes de la conquista.⁹⁸ Por tanto, el elevado precio del algodón en rama para las nuevas fábricas de hilados fue uno de los factores más importantes para la limitación del crecimiento y el desarrollo de la industria. Pero existen otras explicaciones igualmente importantes acerca de la lentitud de ese crecimiento. Éstas tienen que ver con el contexto político de la modernización industrial y con las limitaciones del mercado, y de ellas nos ocuparemos en seguida.

La inversión, el empresariado industrial, la organización de negocios, el proceso de manufactura y el entorno político y administrativo

Con frecuencia los historiadores han insistido en los obstáculos puestos a la innovación y al empresariado industrial, sustentados en la herencia colonial de América Latina y perpetuados con la renovación del estatus de dependencia del continente durante el

⁹⁸ Keremitsis, *Industria*, 1973, p. 67.

periodo de dominación del imperialismo británico en el siglo XIX.⁹⁹ Recientemente, Eugene Ridings ha sostenido que el predominio de los comerciantes extranjeros en el comercio ultramarino restringió seriamente el “talento nativo empresarial”, reforzó esquemas de “liderazgo extranjero en los negocios de gran escala” y tendió a “frustrar o a demorar los programas de gobierno que favorecían la industrialización u otras formas de desarrollo económico autónomo”.¹⁰⁰ ¿Se aproxima esto a los acontecimientos que sucedieron en México?

Cada una de las conclusiones de Riding puede ser puesta en duda. Primero, porque los comerciantes extranjeros, lejos de reducirse al comercio externo, formaban un importante contingente (si bien no dominante) entre los empresarios industriales de México en las décadas de 1830 y 1840. Los comerciantes españoles, británicos, alemanes y franceses fueron especialmente importantes en la promoción de la modernización industrial en localidades periféricas como Veracruz, Guerrero, Nuevo León, Durango y Tepic, donde las elites nativas seguían favoreciendo la inversión en la agricultura comercial y la minería.¹⁰¹ Los comerciantes extranjeros eran también un importante grupo empresarial en los centros de modernización industrial de la ciudad de México, Puebla y Querétaro.¹⁰² Probablemente los inmigrantes

⁹⁹ S. Stein y B. Stein, *Colonial*, 1970, y Platt, “Anatomy”, 1980, pp. 130-146; Coatsworth “Obstacles”, 1978, pp. 80-100, y Tenenbaum, “Merchants”, 1979, pp. 317-339.

¹⁰⁰ Ridings, “Foreign”, 1985, p. 18.

¹⁰¹ En Jalapa, Veracruz, José Welsh, el vicecónsul británico, fundó una fábrica de hilados de algodón. En Orizaba, Veracruz, los hermanos franceses Próspero y Augusto Legrand establecieron la fábrica de Cocolapan, asociados con el estadista Lucas Alamán. Los franceses también participaron en el establecimiento de la fábrica de hilados más grande del Valle de México, La Magdalena, en 1846. En Tecpan, Guerrero, un comerciante británico fundó una fábrica de textiles en 1837. En Tepic, Nayarit, el comerciante y vicecónsul británico Eustace Barrón fundó la fábrica de hilados de algodón La Jauja. En Durango, el comerciante alemán German Stahlknecht fundó la fábrica El Tunal en asociación con el español José Fernando Ramírez. En el extremo norte, el comerciante asturiano Valentín G. Rivero fundó La Fama, la primera fábrica de hilados de algodón de Nuevo León. Potash, *Banco*, 1959, pp. 226-227; *El Museo Mexicano*, vol. 1, 1843, p. 121; Hernández, “Comercio”, 1978, pp. 267-286.

¹⁰² Los comerciantes extranjeros fundaron varias de las primeras fábricas de hilados de algodón de Puebla: Andrés Vallarino (genovés); Francisco Puig, Gumerindo y Estanislao Saviñón, José Dionisio de Velasco (españoles); Pedro Bergés y Zuñiga (francés). La fábrica de Miraflores en el Valle de México fue fundada

de segunda generación, los hijos de los comerciantes inmigrantes europeos, los criollos, constituían el grupo empresarial más significativo en términos numéricos. Además, muchas empresas industriales eran operadas por compañías formadas conjuntamente por comerciantes extranjeros y criollos, lo cual indica que existían muy pocas barreras o conflictos inherentes entre las empresas extranjeras y las nacionales. Frank Safford demuestra que, en Colombia, esa colaboración entre empresas nacionales y extranjeras fue importante durante este periodo.¹⁰³ En cuanto a que los comerciantes extranjeros hayan frustrado o retrasado los programas de gobierno para la industrialización, David Walker muestra que los flagrantes intentos británicos de presionar a México para que levantara las prohibiciones relativas a la importación a cambio de préstamos compensatorios, fueron absolutamente ineficaces y contraproducentes.¹⁰⁴ Para la coherencia del proyecto de industrialización del gobierno mexicano fueron mucho más dañinas las actividades especulativas de los comerciantes y agiotistas nacionales, cuya paulatina presión sobre las finanzas gubernamentales restó validez a los proyectos mercantilistas y "autonomistas".¹⁰⁵

Desde el punto de vista de Ridings, lo que igualaba el predominio de los comerciantes extranjeros sobre el sector externo era el monopolio criollo de la tenencia de la tierra, con su correspondiente sistema de valores aristocrático. La hacienda —la gran propiedad del terrateniente— reforzó el comportamiento antiempresarial y antiindustrial de las economías latinoamericanas. ¿Hay correspondencia entre esta perspectiva y la experiencia mexicana? Es cierto que la agricultura comercial mexicana de las tierras altas estaba dominada por la hacienda, pero durante el periodo colonial, la sola propiedad de la tierra rara vez era suficiente para garantizar una fortuna. Por ello, las familias de la elite mexicana acostumbraban a adquirir acciones en la minería,

por los comerciantes José Pablo Martínez del Río (panameño) y Cayetano Rubio y Felipe Neri Barrios (guatemaltecos). Los comerciantes británicos Archibald Hope y Thomas Lyall fundaron fábricas de hilado de algodón en la ciudad de México. Thomson, *Puebla*, 1989; Walker, *Kinship*, 1986, p. 151; *El Museo Mexicano*, vol. I, 1843, p. 121.

¹⁰³ Safford, "Foreign", 1965, pp. 503-526.

¹⁰⁴ Walker, *Kinship*, 1986, pp. 149-153.

¹⁰⁵ Tenenbaum, "Merchants", 1979; Urías, "Manuel Escandón", 1978, pp. 25-26.

el comercio y las manufacturas para difuminar los riesgos y ampliar sus valores en cartera.¹⁰⁶ Tras la independencia, y con la agricultura comercial hundida en una severa depresión, era aún menos probable que la hacienda funcionara como un obstáculo contra las empresas establecidas en otros sectores.¹⁰⁷ De hecho, la depresión agrícola actuó como un acicate para la innovación y el espíritu empresarial. De manera que muchos grandes terratenientes se contaban entre los más entusiastas partidarios de la modernización industrial.¹⁰⁸ Además, cualquier residuo de desdén aristocrático hacia los artesanos o la gente involucrada en el trabajo manual se había esfumado; en su lugar había una exaltación positiva del "artista" mexicano o el técnico extranjero que podía instalar y poner en marcha exitosamente la maquinaria que libraría al país de su depresión económica y de la dependencia de las manufacturas extranjeras.¹⁰⁹ Frank Safford demuestra que entre las clases altas de Colombia, hubo un ánimo parecido hacia la industrialización y la tecnología modernas.¹¹⁰

Si bien en los inicios de la república muchos de los industriales mexicanos provenían de la clase alta, es erróneo ver al empresario del periodo como si se tratara completamente de una elite preservada. Y mucho menos a la empresa como el proyecto privado del partido conservador. Tal punto de vista podría contener un grano de verdad si se aplica al capital nacional.¹¹¹ Pero ello simplificaría en extremo el carácter político, la razón económica y la composición social del proceso de modernización industrial tal y como fue experimentado en otras partes de México. Esto es particularmente cierto cuando se observa éste en una ciudad manufacturera tradicional, como Puebla de los Ángeles. Allí, una vez que se venció la resistencia inicial a la modernización indus-

¹⁰⁶ Sobre las prácticas de negocios de finales de la colonia véase Kicza, *Colonial*, 1983, y Salvucci, *Textiles*, 1987, pp. 63-96.

¹⁰⁷ Uno de los principales temas que recorren mi libro es cómo fue que la depresión agrícola y la carencia de áreas alternativas de inversión, como la minería, impulsaron a los residentes de Puebla a participar en la manufacturación. Thomson, *Puebla*, 1989.

¹⁰⁸ Estevan de Antuñano, el principal industrial de Puebla, poseía la plantación más grande de trigo en el municipio de Puebla. *Ibid.*, p. 240.

¹⁰⁹ Sobre el caso de un artista "modelo" en Puebla, José Mansó y Jaramillo, véase *ibid.*, pp. 224-225.

¹¹⁰ Safford, *Ideal*, 1976.

¹¹¹ Walker apoya esta interpretación en *Kinship*, 1986, pp. 217-220, y su evidencia, tomada del Valle de México, respalda su argumento.

trial que existía entre los comerciantes, hilanderos y tejedores vinculados a la industria textil algodonera tradicional, los presuntos empresarios industriales surgieron de un amplio espectro social que incluía tejedores manuales, manufactureros tradicionales, técnicos extranjeros, minoristas, mayoristas mexicanos y extranjeros, panaderos, burócratas, clérigos y militares. Además, aunque muchos de los empresarios de Puebla habían apoyado a los conservadores centralistas durante la década de 1830, para mediados de la década de 1840 se habían vuelto liberales y federalistas.¹¹²

Es obvio que la disposición para correr riesgos con la nueva tecnología era una condición indispensable para la modernización industrial pero, ¿qué ocurría con la disponibilidad de capital? Eugene Ridings plantea que el control extranjero del comercio ultramarino impidió a los potenciales empresarios nacionales acceder a ese lucrativo sector, negándoles con ello una fuente vital de financiamiento y una “escuela” para ganar experiencia en los negocios. Pero, como han señalado Carlos Marichal y Christopher Platt en su réplica al artículo de Ridings, esto es absurdo.¹¹³ El capital acumulado en el comercio externo no sólo buscó con más frecuencia la inversión interna en vez de la ultramarina durante la mayor parte del periodo que nos ocupa, sino que las empresas nativas resultaron tan exitosas como los negocios en el extranjero. Platt se quedó muy asombrado por la magnitud de las fortunas familiares hechas durante este periodo de gran inestabilidad política.¹¹⁴ Y Marichal subraya la energía y el alcance del empresariado nativo (si bien es frecuente que sólo haya existido hasta la segunda generación).

Estudios recientes sobre el empresariado mexicano durante este periodo, han demostrado que podía encontrarse capital para invertir en nuevas empresas aun cuando —vistas en retrospectiva— las esperanzas de éxito hayan parecido muy remotas.¹¹⁵ Hasta su desamortización a finales de la década de 1850, la Iglesia continuó prestando directamente a la industria, o por lo menos subsidiándola de manera indirecta al hacer accesibles a ella sus

¹¹² Thomson, *Puebla*, 1989, pp. 239-303.

¹¹³ Marichal “Foreign”, 1986, y Platt, “Wicked”, 1986, pp. 145-156.

¹¹⁴ Platt, “Finanzas”, 1982, pp. 226-261.

¹¹⁵ Véanse los ensayos de Urías, Beato, Meyer, Oyarzábal Salcedo y Hernández en Cardoso, *Formación*, 1978.

propiedades con tarifas de alquiler muy bajas, y concediéndole préstamos a largo plazo con intereses muy bajos que muy rara vez esperaba recobrar (muchos contrataron estos préstamos durante el periodo colonial). La transferencia de propiedades hipotecadas de la Iglesia era un procedimiento simple, y creaba un mercado perfectamente fluente de propiedades adecuado para propósitos industriales, como los molinos de harina. Sin embargo, la mayor parte del capital para la industria provenía de comerciantes mayoristas (incluidos los monopolizadores del algodón) que, desde el siglo XVIII, habían estado atentos a las oportunidades de inversión industrial. Sólo se registró oposición a este tipo de inversiones en áreas periféricas sin protección como San Luis Potosí, donde los comerciantes estaban comprometidos en negocios de importaciones y de inversión minera.¹¹⁶

El entorno político y administrativo de México también parece haber sido ampliamente sensible a los requerimientos de los industriales. De hecho, durante la década de 1840, los industriales mexicanos disfrutaron, a través de la Dirección de Industria, de un acceso más directo al Estado que sus contrapartes en Estados Unidos o en Gran Bretaña. Las restricciones a la importación de bienes extranjeros que competían con los productos de las nuevas fábricas (y de los de buena parte de la industria tradicional mexicana como, por ejemplo, el jabón) se mantuvieron —salvo breves intervalos— hasta mediados de la década de 1850. Y aun cuando se abandonaron las prohibiciones a las importaciones, el régimen de tarifas siguió siendo fuertemente proteccionista. Los industriales no sólo estaban bien representados, sino que también eran activos protagonistas de la política estatal y nacional. En Puebla los industriales llegaron a ser ministros, diputados federales y gobernadores estatales, gozaron de influencia en el Ayuntamiento y los intereses industriales recibieron un inquebrantable apoyo por parte de la Legislatura del estado.¹¹⁷ Como consecuencia de ello, las barreras internas al comercio y los impuestos a las ventas fueron, o bien reducidos, o eliminados, dejando un entorno fiscal relativamente despejado para los manufactureros. En contraste, los importadores enfrentaron numerosos obstáculos fiscales. Luego de la revolución liberal de 1854, las condiciones fiscales para los manufactureros que procuraban crear

¹¹⁶ "Memoria", 1853, p. 315.

¹¹⁷ Thomson, *Puebla*, 1989, pp. 247-262 y 277-279.

un mercado nacional, se deterioraron conforme los estados elevaron sus propias barreras arancelarias e impuestos de ventas.¹¹⁸ Pero ello fue más un efecto que una causa en la fragmentación del mercado nacional, que también reflejaba la extendida dispersión regional de las unidades de manufactura.

Las necesidades organizativas y legales de la industria también fueron atendidas de manera satisfactoria, mediante las prácticas de negocios heredadas de la colonia. La mayoría de las empresas (incluso las más grandes) eran establecidas y operadas por pequeñas compañías de dos o tres socios, a través de un contrato que duraba un periodo de cuatro a cinco años, casi de la misma manera en que las compañías de comercio o de oficios habían funcionado durante el periodo colonial. Como en la época colonial, el contrato especificaba las diferentes tareas de los socios y la división de las ganancias (por lo general, un socio quedaba encargado de suministrar las materias primas, otro del control cotidiano de la producción, y el tercero de la distribución del producto). Tal vez la innovación de la compañía de capital social y responsabilidad limitada, tuvo un impacto negativo en el éxito del negocio durante este periodo. Aunque estas compañías conseguían atraer inversiones de una amplia variedad de fuentes —burocráticas, clericales, mercantiles, artesanales, agrícolas— concentrando ese capital en inversiones de gran escala que las compañías pequeñas no habrían podido afrontar, era frecuente que las empresas de capital social tuvieran fracasos espectaculares. Tal fue el caso de la fábrica poblana de papel La Beneficiencia, que absorbió todos los fondos de la Casa de Beneficencia de la ciudad; de la ambiciosa industria de la seda de Michoacán, y de las fábricas de vidrio y porcelana de Puebla y de Jalapa.¹¹⁹

¿Y qué ocurría con el propio proceso manufacturero? ¿Acaso los obvios problemas asociados con la dependencia de la tecnología importada y las técnicas inmigrantes se conjuntaron y se convirtieron en un obstáculo más grande para mantener el proceso de la moderización industrial? ¿La dependencia de la tecnología importada impidió que los empresarios advirtieran las fuentes domésticas de conocimientos técnicos, truncando con

¹¹⁸ Walker, *Kinship*, 1986, pp. 154-155, y Keremitsis, *Industria*, 1973, p. 50.

¹¹⁹ Thomson, *Puebla*, 1989, pp. 293-296, 303; Thomson, "Traditional", 1989, p. 80; "Noticias", 1845, pp. 183-184 y Chávez, "Industria", 1933-1935, pp. 334-341.

ello un posible camino de desarrollo tecnológico autónomo? Es imposible responder a estas preguntas sin entrar en un elaborado análisis de costo-beneficio y de probabilidades-hechos. No obstante, se puede afirmar con alguna seguridad que el gran capital fijo y los costos de mano de obra resultantes de la dependencia de la tecnología y de las habilidades importadas redujeron la competitividad internacional de la mayoría de los manufactureros nacionales, obligando a que se mantuvieran las tarifas de protección y las prohibiciones a las importaciones para que tales industrias pudieran sobrevivir. Sin embargo, dicho esto, parece que había pocos cuellos de botella para la adquisición, instalación y operación de maquinaria moderna una vez que el empresario mexicano se había decidido por una innovación en particular.

En Puebla, durante la década de 1820, el gobierno estatal patrocinó de manera decidida viajes ultramarinos a los artesanos de la ciudad, y subsidió la compra de maquinaria moderna.¹²⁰ Durante la década siguiente, el gobierno nacional asumió esta responsabilidad a través del Banco de Avío y de las representaciones diplomáticas mexicanas en Europa.¹²¹ Para la década de 1840, la comunidad del comercio exterior proveía la maquinaria necesaria y el acceso a la mano de obra capacitada, a través de los comerciantes de importaciones en Puebla que se especializaban en abastecer maquinaria —algunos estadounidense y otros europea. Esto brindó a los empresarios locales una posibilidad de elección, a la vez que eliminó la necesidad de realizar costosos viajes a Europa o a Estados Unidos.¹²²

En cierto modo los técnicos extranjeros representaron un problema mayor. Esto no fue porque escasearan (Europa —particularmente Inglaterra y Escocia— parece haber producido en exceso técnicos calificados en aquella época), sino porque ponían un grano de tensión en los ya de por sí altos costos de la mano de obra. El empleo asalariado y constante por un año era de suyo una innovación en un país en el que, hasta hace poco, la industria

¹²⁰ Thomson, *Puebla*, 1989, p. 206.

¹²¹ Potash, *Banco*, 1959.

¹²² Los negociantes de maquinaria textil en Puebla durante la década de 1840 fueron Benjamin Brundredy y William Archer, un socio y un agente respectivamente, de la Patterson Company, una empresa productora de máquinas en Nueva Jersey. Robert Smith-Duncan and Co. y Adolfo Blumenkrom importaban maquinaria europea. Véase Del Valle, *Guta*, 1852, pp. 130-131 y 136-137.

había sido sinónimo de mala paga y esclavitud.¹²³ Pero la necesidad de pagar sus viajes a través del Atlántico y salarios muy altos a los técnicos extranjeros, antes de que las empresas comenzaran siquiera a producir, fue una de las causas del fracaso de los negocios de vidrio, porcelana y acero que se establecieron en Puebla durante los últimos años de la década de 1830 y los primeros de la década de 1840.¹²⁴ Sin embargo, en la mayoría de las industrias, y particularmente en la textil, estas habilidades fueron transmitidas rápidamente a los técnicos mexicanos que demostraron estar bien preparados para las tareas de mantenimiento y reparación de la maquinaria textil extranjera, e incluso para construir algunas imitaciones.¹²⁵ El lento ritmo de la modernización y la expansión industrial después de 1842, significaba que los requerimientos tecnológicos del sector industrial continuaron bastante modestos y que podían ser satisfechos con facilidad por un pequeño grupo de técnicos inmigrantes (que con frecuencia eran y disfrutaban de un considerable poder de negociación), en combinación con la destreza técnica de los artesanos mexicanos.¹²⁶

En cuanto a la exclusión de una ruta indígena y autónoma de desarrollo tecnológico, resultado de la decisión de importar parte de la más avanzada tecnología industrial de Europa y de Estados Unidos, no hay nada que decir. Se trata de una pregunta sin respuesta. Por lo general, durante el periodo colonial los avances técnicos aplicados a la industria fueron ignorados —con excepción de aquellos correspondientes a la minería— por los comerciantes y el Estado. Después de la independencia, el consenso oficial (incluso en Puebla) era que la mayoría de las industrias heredadas de la colonia eran obsoletas en términos de tecnología, y que los artesanos debían ser enviados con toda prontitud a Europa y a Estados Unidos para que aprendieran nuevas técnicas y volvieran con nuevas máquinas. Es notable que ninguno de estos artesanos se haya convertido en un manufacturero exitoso. El artesano más prominente e innovador de Puebla fue José Manso

¹²³ Salvucci, *Textiles*, 1987, pp. 97-134.

¹²⁴ Thomson, *Puebla*, 1989, pp. 281-303.

¹²⁵ Aguirre y Carabarin, "Propietarios", 1983, p. 218.

¹²⁶ La inmigración de artesanos extranjeros calificados puede rastrearse en el AGN, ramo de Pasaportes, vols. 1-8, y en el Archivo Histórico de Hacienda, vols. 475-476; y también a través de los censos municipales, por ejemplo en los Padrones del Archivo del Ayuntamiento de Puebla, vol. 148, fojas 1-18 (Padrón de extranjeros en 1844).

Jaramillo, miembro fundador de la Academia de Bellas Artes y Diseño de Puebla en 1814, quien diseñó el maravilloso tabernáculo de la catedral y viajó varias veces a Europa en la década de 1820, volviendo siempre con un arsenal de modernas máquinas que formaron la base del museo industrial que fundó en 1830. Sin embargo, se cuenta que hacia 1843 vivía en la pobreza.¹²⁷ En contraste, los técnicos extranjeros se volvieron con frecuencia manufactureros, y adquirieron una riqueza y un prestigio que probablemente no habrían alcanzado en sus propios países.¹²⁸

Así, es casi seguro que, en los comienzos de la república, la manufactura enfrentaba pocos obstáculos culturales, técnicos o burocráticos que no pudiesen superarse. Sin embargo, también es evidente que las políticas elaboradas específicamente para proteger la industria o para estimular con energía su desarrollo posterior no se seguían de manera coherente e ininterrumpida. El empeño oficial para lograr un proceso sostenido de industrialización, palpable durante la década de 1830 y comienzos de la década de 1840, se había marchitado a finales de ese mismo decenio. Este proceso de atrofia administrativa reflejaba la disminución de la confianza que los industriales sentían hacia los negocios, la fragmentación política del cabildeo que habían venido practicando y la conciencia generalizada de que la ola de modernización industrial había tocado a su fin. Bajo el decreciente compromiso del Estado hacia el proceso sostenido de industrialización y la declinación de la visión original de la transformación industrial que habían abrigado los comerciantes que inicialmente habían invertido en maquinaria moderna, estaba la brecha existente entre aquellos propietarios de fábricas que se encontraban al borde de la bancarrota, y los monopolizadores del algodón, quienes habían llegado a dominar la industria textil. Los primeros se quejaban de que la prohibición contra la importación de algodón en rama desabastecía sus fábricas de materia prima y que la protección inadecuada les impedía diversificar la producción. También insistían en que las cantidades de moneda

¹²⁷ Thomson, *Puebla*, 1989, pp. 224-225.

¹²⁸ Potash menciona a dos técnicos extranjeros exitosos que se convirtieron en manufactureros gracias a sus esfuerzos: Charles Saulnier y Thomas McCormick. También hay que mencionar a Esteban Guenot, quien participó en la industria de la seda en Michoacán y en la ciudad de México. Potash, *Banco*, 1959, p. 226.

que se acuñaban eran insuficientes para los requerimientos de una sociedad industrializada, y en vano pidieron que se expidieran monedas de cobre.¹²⁹ Los agiotistas y los monopolizadores del algodón contemplaban la manufactura tan sólo como una de las diversas áreas de la especulación financiera y comercial. Se habían beneficiado de la especulación con el algodón en rama, y por ende se oponían a que se levantara la prohibición. Y no le veían sentido a apoyar los clamores de que se acuñaran monedas de cobre —de hecho es más probable que se hayan opuesto a ello, ya que tal medida amenazaba el valor (y el poder) de la plata, un bien con el que (al igual que con el algodón) también especulaban.¹³⁰

La región que reclamó de manera más estridente políticas que protegieran e incrementaran el desarrollo de la industria fue el valle central de Puebla. La obsesión del grupo de negociantes de Puebla por la cuestión de la moneda apunta al que tal vez haya sido el principal factor restrictivo del proceso de modernización industrial: la lenta demanda de bienes manufacturados. El reclamo de monedas de cobre era una manera de aceptar que la impresionante modernización industrial que la ciudad había experimentado durante las décadas de 1830 y 1840 no había logrado garantizar lo que los ciclos industriales anteriores habían conseguido asegurar antes de la independencia: el flujo de numerario de plata proveniente de tierra adentro a cambio de las manufacturas de la ciudad. El mercado interno no había estado a la altura de las expectativas de los industriales. Pero, ¿por qué no?

La demanda y el mercado de los bienes industriales

Como Lucas Alamán observó en 1845, cuando era ministro de Industria, un proceso sostenido de industrialización requiere que una gran mayoría de la población incremente su consumo de bienes agrícolas e industriales.¹³¹ Preocupados por incrementar los consumos de prendas metropolitanas, los últimos virreyes borbónicos habían hecho una advertencia parecida. En vista de que no se había previsto un mercado de exportación para los

¹²⁹ *Ibid.*, p. 217, y Thomson, *Puebla*, 1989, pp. 340-344.

¹³⁰ Thomson, "Protectionism", 1985, p. 143.

¹³¹ Chávez, "Industria", 1933-1935, pp. 321-323.

productos de las nuevas fábricas (dados los altos costos de producción y de transporte que había en México) era doblemente importante inducir hábitos de consumo más amplios.

Es probable que, tal y como existía al principio del proceso de industrialización, el mercado mexicano fuese el más grande de Hispanoamérica. Con una población de casi 7 000 000, cuya demanda de productos manufacturados se había hecho más vigorosa a causa de los relativamente altos niveles de monetarización y de la importancia del comercio interregional que la riqueza minera (pese a la decadencia de ese sector) todavía facilitaba. Los principales blancos de los nuevos industriales eran la minería y los distritos hacendarios. Tradicionalmente estos mercados habían sido abastecidos por los poderosos comerciantes mayoristas residentes en ciudades como Puebla, México, Querétaro y Guadalajara, que habían controlado las importaciones y el sistema doméstico de la manufactura de telas de algodón. Se anticipaba que el abaratamiento de los productos que acarrearía la mecanización de la producción ampliaría y profundizaría el mercado interno. Sin embargo, las prístinas esperanzas de los industriales pronto se vieron frustradas. Para mediados de la década de 1840 ya se contaba con la capacidad industrial que habría de satisfacer la demanda mexicana de telas ordinarias de algodón y de lana hasta la década de 1870. Walker muestra cómo, al principio, los propietarios de la fábrica de hilados de Miraflores disfrutaron de una breve luna de miel, ya que habían logrado vender todo lo que habían producido a los mineros, hacendados o tenderos locales del interior. Luego, desde mediados de la década de 1840 y durante toda la década siguiente, el aumento de la competencia en el suministro de un mercado que resultó errático e inactivo, obligó a los socios a utilizar el sistema de consignación. Esto redujo sus márgenes de beneficio y con frecuencia los dejó con grandes cantidades de existencias sin vender.¹³² Los propietarios de fábricas de hilados en Puebla también experimentaron este ciclo de optimismo inicial seguido por un estancamiento del mercado.

Desde luego, una solución a las limitaciones del mercado interno de telas ordinarias era que los industriales diversificaran la producción haciendo telas más caras, mismas que en gran parte aún eran suministradas por Europa. Existen evidencias de que, en la Puebla de mediados de la década de 1840, los industriales

¹³² Walker, *Kinship*, 1986, pp. 144-149.

buscaban ampliar las prohibiciones a las importaciones para que incluyeran las telas hechas con hilados más finos.¹³³ Esto estuvo acompañado por importantes desarrollos en las industrias de blanqueado y estampado de algodón y de hilado de seda.¹³⁴ No obstante, el problema en ese caso fue que no había manera de que la capacidad productiva existente de las fábricas de Puebla pudiese suplir la gama de diseños y calidades de las importaciones provenientes de diversos países europeos. Esto era particularmente cierto respecto de artículos como telas estampadas, en cuya elaboración competían diferentes regiones de Europa en forma muy intensa. Extender la lista de prohibiciones para incluir telas y estampados más finos habría sido una medida muy impopular entre las clases media y alta, ya que habría restringido sus opciones y habría elevado los precios. La manta trigueña ordinaria —el principal producto de las nuevas fábricas de México— era consumida casi exclusivamente por los trabajadores rurales, que aguantaban en silencio el tener que comprar la nacional a un precio dos veces más alto que el de la producida en Lowell o en Lancashire, cuya importación no estaba permitida. El establecer una manufactura exitosa de estampados de algodón y de telas más finas habría requerido no sólo de prohibiciones a las importaciones, sino de una especie de legislación suntuaria que obligara a los mexicanos a consumir solamente los mexicanos. Habría sido imposible aplicar ese tipo de legislación. Si los informes de la época sobre los gustos son confiables, las mujeres mexicanas compraban un estampado precisamente para poder usar algo diferente de lo que había estado a la venta la semana anterior.¹³⁵ Dados los límites del mercado doméstico en relación con los estampados, es de dudarse que los manufactureros mexicanos hubiesen logrado una variedad de producción capaz de satisfacer los cada vez más refinados gustos de los consumidores.

Ante tales impedimentos para diversificar la producción habiendo una variedad de telas más finas y caras, la decisión de los socios de Miraflores, de abandonar la producción de bayeta de

¹³³ Potash, *Banco*, 1959, p. 217.

¹³⁴ Thomson, *Puebla*, 1989, pp. 275-277.

¹³⁵ Colección de Manuscritos de la Universidad de Glasgow Wylie Papers. La correspondencia entre el comerciante británico residente en San Luis Potosí, John Wylie, y su socio en Manchester, Thomas Cooke, es una rica fuente sobre los gustos mexicanos y las prácticas comerciales en general.

algodón de alta calidad y concentrarse en la producción de manta para ropa de trabajo, no fue más que una respuesta lógica a las restricciones del mercado.¹³⁶ De hecho, después de los experimentos con estampados y telas de tejido más fino durante la década de 1840 y principios de la década de 1850, la producción de Puebla (y del país) se concentró en forma creciente en la manta cruda y en las muselinas, gracias a lo cual, el mercado —aunque poco elástico— creció de manera proporcional al crecimiento de la población.¹³⁷ El mismo tipo de limitaciones que obraron en contra de la diversificación de la producción textil también obstaculizaron la de cerámica, papel y vidrio. Ningún manufacturero pudo demostrar al gobierno nacional que podría suministrar de manera constante bienes que igualaran la calidad y variedad de los importados, de modo que ello ameritase un veto a las importaciones. En consecuencia, y ante la competencia extranjera, los experimentos en la manufactura de cristal, porcelana fina y papel, zozobraron.¹³⁸

Así, las limitaciones en la amplitud y profundidad del mercado interno, y la ausencia de un mercado de exportación, impusieron tempranamente límites al proceso de modernización industrial. En lo esencial, esas restricciones eran un reflejo de la polarizada y dual estructura social de México. Muchos mexicanos —indígenas— prácticamente no consumían manufacturas, ni mexicanas ni extranjeras. Y los mexicanos que sí lo hacían —los trabajadores de las minas y las haciendas—, consumían muy poco (un cálculo indica que su consumo era de cinco metros de manta al año, por cabeza). En un informe que el cónsul francés envió a Francia en 1864, acerca de las oportunidades de los manufactureros franceses en el mercado mexicano de importaciones, comentaba que los mexicanos conservaban sus jorongos (y las mujeres sus rebozos) durante toda su vida. El hábito de usar saco apenas comenzaba a extenderse, aun en las ciudades.¹³⁹ En ninguna parte de México podían encontrarse indicios significativos de que en las zonas rurales se ampliaran de manera generalizada el gusto y la demanda de enseres que, por ejemplo, en Pensilvania, sostuvieron la primera etapa de la revolución industrial durante el mismo

¹³⁶ Walker, *Kinship*, 1986, pp. 143-144.

¹³⁷ Keremitsis, *Industria*, 1973, pp. 55-59.

¹³⁸ Thomson, *Puebla*, 1989, pp. 281-303.

¹³⁹ Díaz, *Versión*, 1967, vol. IV, pp. 274-282.

periodo —Diane Lindstrom enlista textiles, botas, zapatos, ollas y vajillas, armas de fuego, relojes, estufas y equipo agrícola.¹⁴⁰

Además de enfrentar el estancamiento de la demanda, el manufacturero mexicano padecía el encontrarse en un mercado cada vez menos protegido. Luego de que Estados Unidos se anexó los estados del norte en 1847, ese flanco del mercado interno quedó más expuesto que nunca a las importaciones legales y de contrabando. Debido a la concentración de la producción minera, a los altos salarios y a la ausencia de una tradición de subsistencia, el norte era considerado por los comerciantes, desde comienzos del siglo XVIII, como la región con la más vigorosa demanda de bienes manufacturados. De hecho, durante la década de 1830 el sueño de los industriales de Puebla había sido recobrar el mercado del norte, al que la ciudad había abastecido de productos manufacturados desde el siglo XVI. Quedaron decepcionados. Aunque la manta trigueña poblana logró conservar un precio ventajoso sobre el de las telas ordinarias de algodón de otras regiones hasta el siglo XIX (principalmente, según parece, a causa del bajo costo de vida de la ciudad, los bajos salarios y la abundancia de tejedores manuales), la tela de la ciudad nunca recuperó la privilegiada posición de que había disfrutado en los mercados de tierra adentro.¹⁴¹ Después de la revolución liberal de 1854, el mercado interno se fragmentó aún más, y cada región estableció sus propias fábricas de textiles y dictó sus propias tarifas. El mercado interno no pudo recobrar el nivel de integración que había alcanzado 60 años antes, en el último periodo de la colonia, sino hasta la década de 1870, con la construcción de una red ferrocarrilera y la restauración de la estabilidad política. En este sentido, el precoz intento de industrialización de México entre 1835 y 1870, por lo menos desde la perspectiva de los manufactureros de Puebla, fue un proceso dirigido al abastecimiento de un mercado en perpetua retirada.

CONCLUSIÓN

Cuando se la compara con el estado que guardaba en 1800, la manufacturación mexicana de 1850 presenta ciertos cambios no-

¹⁴⁰ Lindstrom, "Industrial", 1980, pp. 69-88.

¹⁴¹ Keremitsis, *Industria*, 1973, pp. 56-57, y Thomson, *Puebla*, 1989, pp. 256-257.

tables. La moderna tecnología industrial había transformado algunas industrias —las de hilado y tejido de algodón y de lana— y había iniciado procesos industriales que hasta entonces no habían existido en México: la manufactura de papel, la fundición de hierro en altos hornos para fabricar maquinaria, la producción de vidrio laminado, la manufactura de vidrio y porcelana, y la decoloración y el estampado de algodón empleando procesos químicos. Algunas industrias se encontraban en decadencia: el hilado manual, el curtido de pieles, la manufactura de lana en los obrajes. Existían industrias modernas y tradicionales en zonas en las que antes de 1810 apenas eran conocidas: las regiones del norte y de la costa tropical. En algunas áreas, especialmente en las ciudades del centro de México, encontramos cambios similares a los que estaban ocurriendo en Filadelfia y Nueva York, ciudades que experimentaban procesos de industrialización mucho más completos: la decadencia de muchos oficios, la desaparición de la familia de artesanos como la principal unidad productiva, la consolidación de las unidades manufactureras y la separación de los lugares de trabajo y de residencia.¹⁴²

A pesar de estas diferencias, debe inferirse que, cuando se observa en conjunto el carácter de la manufactura mexicana y su sitio en el marco de una economía más amplia, la continuidad es mucho más evidente que el cambio. La dispersa ubicación de las modernas empresas industriales, combinada con la dispersión centrífuga de las manufacturas artesanales, no demuestra el desarrollo del mercado nacional, sino la reproducción de un modelo de parroquianismo económico evidente durante todo el periodo colonial. Ese modelo se acentuó después de 1810 como consecuencia de la declinación de la industria minera de la plata, la pérdida del centralismo comercial de la ciudad de México y la desintegración del cuerpo comercial —alguna vez centralizado y monopolístico— en numerosas agrupaciones provincianas y locales, unas casadas con la idea del desarrollo industrial, otras con la de la recuperación de la minería de plata, y otras más incluso con la de la apertura de México al comercio extranjero. Esa dispersión de la empresa industrial moderna trajo consigo una duplicación de la capacidad industrial que frustró las esperanzas de

¹⁴² Cardoso, *México*, 1981, p. 164; Laurie, *Working*, 1980; Wilentz, *Democratic*, 1984.

algunos industriales modernos en relación con los viejos centros de manufactura de la meseta central —Puebla, la ciudad de México y Querétaro—, a los que se les había cerrado el acceso a importantes mercados extrarregionales. Como resultado de la limitada industrialización que tuvo lugar durante las décadas de 1830 y 1840, estas ciudades fueron las menos capacitadas para salir de la depresión de la década de 1820. Las capitales provincianas ubicadas más al sur, como Antequera (Oaxaca) y Morelia (Michoacán) ni siquiera participaron en este proceso y, en consecuencia, se recuperaron más lentamente de la crisis causada por la independencia.

El carácter efímero de la modernización industrial también significó que el nuevo proletariado fabril fuese pequeño e incluso, en ciudades industriales como Puebla, casi invisible, puesto que se encontraba mayormente concentrado en pequeños pueblos industriales cercanos a las fábricas, pero más allá de los límites de la ciudad.¹⁴³ La mayoría de la población rural, aparte de enfrentar la gradual disminución de los precios de las telas, experimentó pocos cambios como resultado de la modernización industrial de México o de la revolución industrial en Estados Unidos y Europa.

Un rasgo decisivo de continuidad era el predominio del capital comercial, de las prácticas comerciales y de los valores mercantiles sobre el capital industrial. Éste era un reflejo de la constante superioridad del sector externo, arraigada por los espectaculares beneficios que aún podían obtenerse (a pesar de la depresión de la industria minera) del intercambio de plata por manufacturas europeas. John Coatsworth ha mostrado que el comercio exterior fue el único sector que incrementó sin cesar su participación en el ingreso nacional durante el periodo de 1820-1860.¹⁴⁴ Todavía en 1870, la exportación de plata y la importación de bienes manufacturados (la proporción de textiles ordinarios se había reducido enormemente) seguían siendo los principales artículos en el comercio externo de México.¹⁴⁵ El predominio del sector externo continuó a pesar de los déficit en la balanza de pagos, los obstáculos fiscales y los riesgos prácticos para la exportación de plata, la errática demanda de importaciones, las altas tarifas y las

¹⁴³ Sartorius, *Mexico*, 1958, p. 123.

¹⁴⁴ Coatsworth, "Decline", 1989, pp. 39-40.

¹⁴⁵ Cardoso, *Formación*, 1978.

prohibiciones a las importaciones, y la creciente susceptibilidad del sector externo a las crisis de confianza. Había que afrontar todos estos riesgos en pos de la plata.

Investigaciones recientes han mostrado que los empresarios más exitosos durante este periodo fueron aquellos que conservaron alguna liquidez y que no invirtieron demasiado capital en manufacturación dedicándose exclusivamente al comercio u otras operaciones financieras (como préstamos al gobierno o financiamiento del cultivo del algodón).¹⁴⁶ Las destrezas mercantiles fueron las más útiles para alcanzar el éxito industrial. Así, a pesar de la impresionante inversión de México en los modernos establecimientos industriales que, hacia 1850, constituían sin duda el más importante “parque industrial” en América Latina, no surgió una nueva clase de empresarios industriales, preparados para empujar las políticas y las instituciones necesarias para mantener los procesos de modernización y expansión industrial. En vez de ello, los árbitros tradicionales de la vida económica mexicana —los comerciantes, cuyos intereses se extendieron al ámbito industrial— iniciaron y decidieron los límites del cambio tecnológico que tuvo lugar.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre, Carmen y Alberto Carabarin, “Propietarios de la industria textil de Puebla en el siglo XIX: Dionisio de Velasco y Pedro Bergés de Zúñiga” en *Puebla en el siglo XIX. Contribución al estudio de su historia*, Centro de Investigaciones Históricas y Sociales, Instituto de Ciencia-Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, 1983.
- , “Formas artesanales y fabriles de los textiles de algodón en la ciudad de Puebla, siglos XVIII y XIX” en *Puebla: de la colonia a la revolución*, Centro de Investigaciones Históricas y Sociales-UAP, Puebla, 1987.
- Alba Vega, Carlos, “Del artesanado a la industria manufacturera”, *Boletín del Archivo Histórico de Jalisco*, vol. IV, núm. 1, enero-abril de 1980.
- Albi-Romero, Guadalupe, “La sociedad de Puebla de los Ángeles en el siglo XVI”, *Jahrbuch für Geschichte von Staat Wirtschaft und Gesellschaft Lateinamerikas*, 1979.

¹⁴⁶ Walker, *Kinship*, 1986; Cardoso, *Formación*, 1978, y Florescano, *Orígenes*, 1985.

- "Apuntes para la corografía y estadística del estado de Michoacán", *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, vol. I, 1869.
- Arcila Farías, Eduardo, *Reformas económicas del siglo XVIII en Nueva España*, México, s.a.
- Atlee Barber, Edwin, *Maiolica of Mexico*, Filadelfia, 1908.
- Barrio Lorenzot, Francisco, *Ordenanzas de gremios de la Nueva España*, México, 1920.
- Bazant, Jan, "Evolución de la industria textil poblana (1554-1845)", *Historia Mexicana*, El Colegio de México, vol. XIII, 1962.
- Beato, Guillermo, "Los inicios de la gran industria y la burguesía en Jalisco", *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 48, 1986.
- Berry, Albert, "The limited role of rural small-seale manufacturing for latecomers: some hypotheses on the colombian experience", *Journal of Latin American Studies*, vol. 19, 1988.
- Bieber, León E., "Bolivia 1825-1850: aislamiento internacional y economía nacional" en Liehr, *Formación*, 1989.
- Bils, Mark, "Tariff protection and production in the early U.S. cotton industry", *Journal of Economic History*, núm. 44, 1984.
- BL MSS (Manuscrito de la Colección de la Biblioteca Británica), 20896, Add. 171557, f. 41.
- Brading, D. A., *Miners and merchants in bourbon Mexico, 1763-1810*, Cambridge, 1971.
- Bruland, Kristine, *British tecnology and european industrialization. The norwegian textile industry in the mid-nineteenth century*, Cambridge, 1989.
- Busto, Emiliano, *Estadística de la república mexicana*, México, 1878, vol. III.
- Cal, Antonio, "Memoria sobre el cultivo y torcido de los cáñamos en la capital del estado de Puebla", *Registro Trimestral*, 1932.
- Cardoso, Ciro F. S. (comp.), *Formación y desarrollo de la burguesía en México, siglo XIX*, México, 1978.
- (comp.), *México en el siglo XIX: historia económica y de la estructura social*, México, 1981.
- Carrera Stampa, Manuel, *Los gremios mexicanos*, México, 1954.
- , "El obraje novohispano", *Memorias de la Academia Mexicana de Historia*, núm. xx, 1961.
- Castañeda, Carmen, "Documentos sobre una fábrica textil u obraje establecida en Guadalajara en el siglo XVII, *Boletín del Archivo Histórico de Jalisco*, vol. IV, núm. 1, enero-abril de 1980.
- Castro Gutiérrez, Felipe, *La extinción de la artesanía gremial*, México, 1986.
- Castro Morales, Efraín, "Origen de algunos artistas y artesanos europeos de la región de Puebla-Tlaxcala", *Comunicaciones*, núm. 7, 1973.
- Cerutti, Mario, "Patricio Milmo, empresario regiomontano del siglo XIX" en Cardoso, *Formación*, 1978.

- Cervantes, Enrique, *Herreros y forjadores poblanos*, México, 1933.
- , *Nómina de los loceros poblanos durante el periodo virreinal*, México, 1933.
- , *Loza blanca y azulejo de Puebla*, México, 1939, 2 vols.
- Clamor de los artesanos, o sea de los ciudadanos*, Guadalajara, 1827.
- Coatsworth, John, "Obstacles to economic growth in nineteenth century Mexico", *American Historical Review*, núm. LXXXIII, 1978.
- , "Commentary" en Jacobsen y Puhle, *Economies*, 1986.
- , "The mexican mining industry in the eighteenth century" en Jacobsen y Pühle, *Economies*, 1986.
- , "The decline of the mexican economy, 1800-1860" en Liehr, *Formación*, 1989.
- Colón Reyes, Linda Ivette, "La manufactura textil mexicana antes de la fundación del Banco de Avío", *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, núm. XXI, 1976.
- Córdoba, Luis (comp.), *Del centralismo al régimen liberal, 1837-1872*, México, 1976.
- Chávez Orozco, Luis (comp.), "Industria nacional de comercio exterior (1842-1851)" en *México. Secretaría de la Economía Nacional. Documentos para la historia económica de México*, Secretaría de la Economía Nacional, México, 1933-1935.
- , "La industria de transformación mexicana (1821-1910)" en *Memorias de la Academia Mexicana de Historia*, t. xxvii, 1968.
- Díaz, Lilia, *Versión francesa de México*, México, 1967, vol. IV.
- Dusenberry, William, "Woollen manufacture in 16th century New Spain", *Americas*, núm. III.
- "Estado libre y soberano de Guerrero. Datos estadísticos de la prefectura del Centro (febrero de 1852)", *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, vol. III.
- Florescano, Enrique (comp.), *Orígenes y desarrollo de la burguesía en América Latina, 1700-1955*, México, 1985.
- García Díaz, Bernardo, *Un pueblo fabril del porfiriato: Santa Rosa, Veracruz*, México, 1981.
- Gerts, Thomas, *Die wirtschaftliche entwicklung Mexikos und das problem der proto-industrialisierung am ausgang der kolonialzeit*, Munich, 1988.
- Glade, W. P., "Obrajes and the industrialisation of colonial Latin America" en Charles P. Kindleberger y Guido di Tella, *Economic in the long view. Essays in honour of W. W. Rostow*, Londres, 1982, vol. 11.
- González Angulo, Jorge, *Artesanado y ciudad a finales del siglo XVIII*, México, 1983.
- y Roberto Sandoval Zarauz, "Los trabajadores industriales de Nueva España, 1750-1810" en González Casanova, *Clase*, 1980.
- González Casanova, Pablo, *La clase obrera en la historia de México, de la colonia al imperio*, México, 1980.

- Gootenberg, Paul, "The social origins of proteccionism and free trade in nineteenth century Lima", *Journal of Latin American Sciences*, núm. XIV, 1982.
- Grosso, Juan Carlos, "Notas sobre la formación de la fuerza del trabajo fabril en el municipio de Puebla (1835-1905)", *Boletín de Investigaciones del Movimiento Obrero*, núm. 1, 1981.
- Hamnett, Brian, *Roots of insurgency in mexican regions, 1750-1824*, Cambridge, 1986.
- Henderson, W. O., *Britain and industrial Europe, 1750-1870*, Liverpool, 1954.
- Hernández, Francisco, "Mayólicas poblanas", *Arte y Plata*, núm. II, 1946.
- Hernández Elizondo, Roberto C., "Comercio e industria textil en Nuevo León. Un empresario: Valentín Rivero" en Cardoso, *Formación*, 1978.
- Herrera Canales, Inés, *El comercio exterior de México, 1821-1875*, México, 1977.
- Humboldt, Alejandro de, *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España*, México, 1966.
- "Industria de Nuevo León", *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, segunda serie, vol. I, 1869, México.
- Jacobsen, Wils y Hans Jürgen Pühle, *The economics of Mexico and Peru during the late colonial period, 1760-1810*, Berlín, 1986.
- Keremitsis, Dawn, *La industria textil mexicana en el siglo XIX*, México, 1973.
- Kicza, John, *Colonial entrepreneurs. Families and business in bourbon Mexico city*, Albuquerque, 1983.
- Landes, David S., *The unbound Prometheus. Technological change and industrial development in Western Europe from 1750 to the present*, Cambridge, 1969.
- Larson, Brooke, "The cotton textile industry of Cochabamba, 1770-1810: the opportunities and limits of growth" en Jacobsen y Pühle, *Economics*, 1986.
- Laurie, Bruce, *Working people, of Philadelphia, 1800-1850*, Filadelfia, 1980.
- Liehr, Reinhard (comp.), *La formación de las economías latinoamericanas y los intereses europeos en la época de Bolívar, 1800-1850*, Berlín, 1989.
- Lindstrom, Diane, "The industrial revolution in America" en Sidney Pollard (comp.), *Region and industrialization. Studies of the role of the region in the economic history of the last two centuries*, Gotinga, 1980.
- Marichal, Carlos, "Foreign predominance among overseas trading in nineteenth century Latin-America: a comment", *Latin America Research Review*, núm. XX, 1986.
- Martínez Shaw, Carlos, "Los orígenes de la industria algodonera catalana y el comercio colonial" en Jordi Wadal y Gabriel Tortella (comps.), *Agricultura, comercio colonial y crecimiento en la España contemporánea*, Barcelona, 1974.

- Mayo, John, "Consuls and silver contraband on Mexico's east coast in the era of Santa Anna", *Journal of Latin American Studies*, núm. XIX, 1987.
- McMaster, John, "Aventuras asiáticas del peso mexicano", *Historia Mexicana*, El Colegio de México, vol. VIII, 1954.
- Memoria de la Secretaría de Relaciones Interiores y Exteriores*, México, 1846.
- "Memoria geográfica y estadística del departamento de San Luis Potosí", *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, vol. VIII, 1853.
- Miño Grijalva, Manuel, "Espacio económico e industria textil: los trabajadores de la Nueva España, 1780-1810", *Historia Mexicana*, El Colegio de México, núm. 33, 1983.
- , "El camino hacia la fábrica en Nueva España: el caso de la fábrica de Indianillas de Francisco Iglesias, 1801-1810", *Historia Mexicana*, El Colegio de México, vol. XXXIV, 1984.
- Moreno Toscano, Alejandra, "Los trabajadores y el proyecto de industrialización" en González Casanova, *Clase*, 1980, vol. I.
- Morin, Claude, *Michoacán en la Nueva España del siglo XVIII. Crecimiento y desigualdad en una economía colonial*, FCE, México, 1979.
- Muro, Luis, "Herrerros y cerrajeros en la Nueva España", *Historia Mexicana*, El Colegio de México, vol. V, 1956.
- Nota estadística emitida por el supremo gobierno del estado de Jalisco a la Cámara de Senadores*, México, 1826.
- "Notas estadísticas del departamento de Querétaro", *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, núm. III, 1961.
- "Noticias estadísticas del departamento de Michoacán 1845", *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, vol. I.
- Othón de Mendizábal, Miguel, *Los textiles indígenas y la industria textil mexicana*, México, 1947, vol. VI (Obras Completas).
- Pedreira, Jorge, "Les obstacles à l'industrialisation du Portugal dans une perspective internationale comparative (1800-1850)", Ginebra, 1991.
- Peregrina, Angélica, "Sobre la fábrica de papel 'La Constancia'", *Boletín del Archivo Histórico de Jalisco*, vol. IV, núm. 1, enero-abril de 1980.
- Platt, D. C. M., "The anatomy of autonomy", *Latin American Research Review*, núm. 15, 1980.
- , "Las finanzas británicas en México, 1821-1867", *Historia Mexicana*, El Colegio de México, núm. 126, 1982.
- , "Wicked foreign merchants and macho entrepreneurs: shall we grow up?", *Latin America Research Review*, núm. XX, 1986.
- Potash, Robert, *El Banco de Avío de México. El fomento de la industria, 1821-1846*, México, 1959.
- Quintana, Miguel A., "Papel histórico de Puebla en el progreso industrial de la Nueva España y de México", *Revista de la Universidad de Puebla*, núm. 1, 1944.
- Quiroz, José Ma., *Idea de la riqueza que daban a la masa circulante de Nueva*

- España sus naturales producciones en los años de tranquilidad y su abatimiento en las presentes conmociones*, Veracruz, 2 de enero de 1817.
- Ramírez, J. F., "Fábrica de Tejidos del Tunal o sea, apuntes para la historia de la industria mexicana, seguidos de algunas observaciones sobre la posibilidad de conciliar sus intereses con los de la agricultura", *El Museo Mexicano*, núm. 1, 1843, México.
- Randall, Robert, *Real del Monte, a british mining venture in Mexico*, Texas, 1972.
- Representación de la sociedad de artesanos y comerciantes dirigida al Soberano Congreso de la Unión*, Guadalajara, 1828.
- Revillagigedo, conde de, *Instrucciones que los virreyes dejan a sus sucesores*, México, 1873.
- Ridings, Eugene, "Foreign predominance among overseas traders in nineteenth century Latin America", *Latin America Research Review*, núm. 20, 1985.
- Romero de Terreros, Manuel, *Artes industriales de la Nueva España*, México, 1923.
- Rosenzweig Hernández, Fernando, "La economía novohispana al comenzar el siglo XIX", *Ciencias Políticas y Sociales*, núm. IX, 1963.
- Safford, Frank, "Foreign and national enterprise in nineteenth century Colombia", *Business History Review*, núm. XXXIX, 1965.
- , *The ideal of the practical: Colombia's struggle to form a technical elite*, Austin, 1976.
- , "Crisis comercial e ideología económica en Nueva Granada, 1825-1850" en Liehr, *Formación*, 1989.
- Salas, Miriam, "Los obrajes huamangerinos y sus interconexiones con otros sectores económicos en el centro-sur peruano a fines del siglo XVIII" en Jacobsen y Pühle, *Economics*, 1986.
- Salenicz, Chris, "Utopia rebuilt", *Sunday Times*, octubre 1984.
- Salvucci, Richard, *Textiles and capitalism in Mexico. An economic history of the obrajes, 1539-1840*, Princeton, 1987.
- Sánchez, Gerardo, *El sureste de Michoacán. Estructura económico-social, 1821-1851*, Morelia, 1979.
- Sandoval Zarauz, Roberto, "Formación de la burguesía industrial y liberalismo en México", ponencia en conferencia celebrada en Si-güenza, Guadalajara, España, 1987.
- Sartorius, Carlos, *Mexico about 1850*, Nueva York, 1958.
- Serrera Contreras, Ramón María, *Cultivo y manufactura de lino y cáñamo en Nueva España (1777-1800)*, Sevilla, 1974.
- Stein, Stanley J. y Barbara H. Stein, "The anatomy of 'autonomy'", *Latin America Research Review*, núm. xv, 1980.
- Super, John, "Querétaro obrajes: industry and society in provincial Mexico, 1600-1810", *Hispanic American Historical Review*, núm. 56, 1976.
- Tamariz, Leonardo, *Pacificación de la república*, Puebla, 1858.

- Tenenbaum, Barbara, "Merchants, money and mischief: the british in Mexico, 1821-1862", *The Americas*, vol. 35, núm. 3, 1979.
- Thomson, Guy P. C., "Protectionism and industrialization in Mexico, 1821-1854: The case of Puebla" en Abel Christopher y Colin M. Lewis, *Latin America: economic imperialism and the State*, Londres, 1985.
- , "The cotton textile industry in Puebla during the eighteenth and early nineteenth centuries" en Jacobsen y Pühle, *Economies*, 1986.
- , *Puebla de los Angeles industry and society in mexican city*, Boulder, Col., 1989.
- , "Traditional and modern manufacturing in Mexico, 1800-1850" en Liehr, *Formación*, 1989.
- Tutino, John, *From insurrection to revolution in Mexico social bases of agrarian violence, 1750-1940*, Princeton, 1986.
- Ugarte, Salvador, "La porcelana china y su introducción en la época colonial", *Arte y Plata*, núm. 3, 1947.
- Urías Hermosillo, Margarita, "Manuel Escandón: de las diligencias al ferrocarril, 1833-1862" en Cardoso, *Formación*, 1978.
- Valle, Juan del, *Guía de forasteros*, Puebla, 1852.
- Van Young, Eric, *Hacienda and market in eighteenth century Mexico. The rural economy of the Guadalajara region, 1675-1820*, Berkeley, 1981.
- , "Mexican rural history since Chevalier. The historiography of the colonial hacienda", *Latin American Research Review*, vol. 19, 1983.
- Villa Sánchez, Juan, *Puebla sagrada y profana*, notas (1835) de Francisco Javier de la Peña, Puebla, 1967.
- Walker, David, "Foreign and national enterprise in nineteenth century Colombia", *Business History Review*, núm. XXXIX, 1965.
- , *Kinship, business and politics. The Martinez del Rio family in Mexico, 1823-1867*, Texas, 1986.
- Ward, Henry, *Mexico in 1828*, Londres, 1829, vol. II.
- Wilentz Chants, Sean, *Democratic New York city and the rise of the american working class, 1788-1850*, Nueva York, 1984.
- Wilson Frothingham, Alice, *Hispanic glass with examples in the collection of the Hispanic Society of America*, Nueva York, 1941.

INDUSTRIA *VERSUS* COMERCIO: ¿ORIENTACIÓN HACIA EL INTERIOR O HACIA EL EXTERIOR?*

Walter L. Bernecker

UNIVERSIDAD DE BERNA

Quien aquí no es rico, al menos quisiera aparentarlo; en realidad nadie quiere trabajar y ganar por medio del trabajo. Por tanto, ningún país es más apto para ser explotado por las actividades de extranjeros como México; aún hoy se puede asegurar que aquí se gana dinero más fácilmente que en cualquier otro país del mundo. Casi todas las necesidades de lujo son cubiertas por comerciantes extranjeros. Sólo las cosas más indispensables se producen en el país, y la mayor parte de ellas por manos ajenas. Tanto el comercio extranjero como el artesano extranjero sólo tienen que temer a su propia competencia, y hasta este momento es lo suficientemente insignificante como para poderse mantener los precios más altos posibles.

El ministro residente prusiano Seiffart al Ministerio del Exterior en Berlín, septiembre de 1850.

Los extranjeros han hecho su fortuna por nuestra apatía.

Adelantos de la industria mexicana, México, 1853.

Los resultados de este estudio deben integrarse a una discusión más amplia sobre la economía latinoamericana en la era poscolonial. En este debate, que perdura hasta hoy en día, sobre la dimensión de la autonomía y de la independencia de las nuevas economías nacionales, D. C. M. Platt y los Stein marcan las posiciones extremas. Mientras que Platt describe las economías lati-

* Publicado originalmente en *De agiotistas y empresarios*, Universidad Iberoamericana, México, 1992, pp. 249-273.

noamericanas de aquellas décadas como orientadas hacia el interior, y sin participar en gran medida ni en el auge del comercio ni en las finanzas de las economías noratlánticas que se desarrollaban rápidamente, los Stein hacen hincapié en que los Estados latinoamericanos habían heredado de la era colonial estructuras económicas orientadas hacia el exterior y dependientes de él, mismas que se renovaron e intensificaron por el imperialismo neocolonial informal. En el ejemplo de México, la continuidad de la dependencia colonial se demostraba en la importancia permanente de la plata, que como producto de intercambio para mercancías europeas de importación tenía casi carácter de monopolio y llevaba a distorsiones estructurales en el sector productivo.¹

El desarrollo del sector industrial textil mexicano parece ser apropiado para hacer, por método inductivo, las correcciones pertinentes a la tesis de "autonomía" y "dependencia". Pues a pesar de que persistía la dependencia de México con respecto a la plata como artículo principal de exportación, había un cierto margen para el desarrollo autónomo de áreas que están vinculadas sólo indirectamente al sector de exportaciones. Por otra parte, los apartados sobre la relación entre la política de industrialización y la oposición político-comercial (proteccionismo o libre comercio) pusieron en claro que el comercio exterior y el financiamiento "extranjero" desempeñaron un papel de no poca importancia, tanto económica como políticamente. Más bien, se influenciaron mutuamente. Este resultado, asegurado empíricamente, contradice la postura dicotómica de "autonomía" *versus* "dependencia" y permite ver en las décadas posteriores a la independencia dentro del área manufacturera industrial varias formas de producción coexistentes: sistemas de fabricación modernos, con fuerte capital; modesta producción artesanal en centros urbanos, y fabricación sencilla de paños en pueblos de indios. No se formaron únicamente enclaves industriales, sino también sectores con múltiples efectos de concatenación, que apoyaban tanto a los desarrollos sectoriales y regionales ya existentes (*backward linkages*) como a los nuevos (*forward linkages*). Con razón se hizo hincapié en que alrededor de 1850, cerca de tres décadas después de la independencia, México asumió una posición única en Latinoamérica: disponía de estructuras todavía casi intactas de ca-

¹ Platt, "Dependency", 1980; Stein y Stein, "D. C. M. Platt", 1980; Platt, "Anatomy", 1980; Thomson, "Protectionism", 1985, pp. 125 y ss.

rácter tradicional manufacturero, al lado de un “moderno” sector industrial de fabricación textil, que a pesar de no ser dominante, tampoco podía pasar inadvertido. Al parecer, a mediados de la década de 1850 se alcanzó el punto cumbre de la expansión industrial; a partir de entonces y para el resto del siglo el sector “moderno” perdió relativa importancia: las inversiones en las áreas de minería y agricultura comercial se volvieron cada vez más importantes.²

Los resultados presentados en las páginas anteriores también son propicios para realizar correcciones a otro juicio, aceptado comúnmente en la literatura histórica como *communis opinio*: los primeros intentos mexicanos de industrialización de la década de 1830 generalmente se señalan en la bibliografía como fracasos. Pero la mayoría de los trabajos no desarrollan criterios explícitos, que pudieran servir como parámetro de “éxito” o “fracaso”; no parten de ninguna instrumentación teórica para el análisis del proceso de industrialización o del crecimiento económico. Únicamente hacen énfasis de manera repetitiva —tal y como ya lo habían hecho los liberales del siglo XIX— en que después del cierre del Banco de Avío (1842) fundamentalmente las capacidades manufactureras ya no se expandieron, y en que a mediados del siglo la industria textil creada en los 20 años anteriores no podía servir como prueba de refutación a los ataques de sus opositores y críticos: que se trataba de una planta exótica de invernadero, que solamente podía subsistir gracias a las tarifas prohibitivas y a expensas de los consumidores.³

Si bien es cierta la afirmación de que las medidas de industrialización de la primera fase aquí estudiada no significaban el inicio del *grand sprint* o de una fase de *take-off*, por otra parte se debe acentuar claramente que la primera industrialización mexicana logró toda una serie de éxitos. Por un lado, fue un factor decisivo para la creación de un número considerable de nuevos puestos urbanos de trabajo en y cerca de los centros de industrialización; la demanda de capital, de trabajo, y de servicios, así como el aumento del producto social, actuaron de manera estimulante sobre las empresas de suministro y promovieron —al menos en el

² Thomson, “Protectionism”, 1985, p. 125.

³ De acuerdo con Díaz Dufoó, el sistema prohibitivo sirvió solamente como “*factitious prop to the industries established in the country*”. Díaz, “Industrial”, 1900-1902, t. II, p. 141.

marco local y regional— el inicio de un crecimiento económico gradual.⁴ Por otro lado, le consiguió al capital de los comerciantes nacionales y extranjeros (residentes en México) una posibilidad de inversión en una economía, en la cual no había —aparte de la especulación con inversiones de alto riesgo— muchas opciones. Especialmente se debería resaltar el hecho de que las numerosas inversiones industriales de comerciantes extranjeros contradicen claramente la opinión, frecuentemente expresada, de que los extranjeros únicamente habían venido al país con el fin de hacer mucho dinero con la brevedad posible y regresar nuevamente a Europa después de esto. Totalmente opuesta a este usual prejuicio es la comprobación empírica con base en las fuentes, que muestra la existencia de muchos extranjeros que no solamente invirtieron sus capitales (como lo hacen los inversionistas “modernos” de la segunda mitad del siglo XX), sino que también unieron su existencia física a México. Permanecieron en el país y finalmente pertenecieron a la burguesía “mexicana”, como los españoles o los criollos. Existe otro aspecto que debe tomarse en consideración: las fábricas fundadas en la *fase boom* de 1835-1845 por los nuevos industriales-comerciantes de ninguna manera carecieron de éxito, contrariamente a lo que se afirma con ligereza y sin fundamento alguno. La mayor parte de ellas (su número oscila entre 50 y 60) sobrevivieron bajo condiciones generalmente poco convenientes; con ello demostraron una sorprendente capacidad de adaptación a las condiciones específicas de la economía mexicana.⁵

A pesar de estos éxitos parciales, las medidas de industrialización no se pueden considerar globalmente como exitosas: ni modificaron sustancialmente la estructura económica del país —no se puede hablar de una “revolución industrial”— ni fueron capaces de solucionar siquiera uno solo de los problemas fundamentales de la economía y la sociedad mexicanas. Lo que más salta a

⁴ Di Tella investiga la expansión de los puestos de trabajo en Orizaba: “Dangerous”, 1973, *passim*.

⁵ Véanse las informaciones sobre fábricas de principios de la década de 1850 (62 en total), Richthofen, “Industrie der fabriken”, en Zentrales Staatsarchiv, Dienststelle Merseburg (en adelante ZSAM), rep. 120 CXIII 17 Nr 2, vol. 4, f. 254, y para 1857 (supuestamente 47 fábricas con 3 000 telares mecánicos y cerca de 900 manuales, así como aproximadamente 120 000 husos), en US House of Representatives, Senate (35th Congress, 2nd session, ex. doc. núm. 37), Letter of the Secretary of State, Washington, 1859, p. 390.

la vista es la temprana terminación del programa de apoyo del Banco de Avío. En la literatura histórica se resaltan frecuentemente las fallas del banco como motivo de su fracaso: la mala administración de los medios financieros confiados al banco, los proyectos numerosos que respaldó, la dispersión de los apoyos de inversión, los problemas técnico-organizacionales. Estos aspectos proporcionan una parte de la explicación, pero no llegan al fondo del problema. Éste radica en la relación entre el objetivo perseguido por el banco y los medios previstos para este fin. El plan de modernización de Alamán buscaba independizar a México del extranjero en lo referente al suministro de sus necesidades básicas; en lugar de la orientación "hacia afuera" que se había venido practicando hasta ese entonces, debería instrumentarse una estructura económica orientada al mercado interno a través de una industrialización de sustitución de importaciones. Alamán recurrió a la fuente principal de ingresos del Estado para el financiamiento de este ambicioso programa: a los aranceles del comercio exterior. En esta decisión equivocada se encuentra la contradicción principal del proyecto, dado que la estructura del sistema mexicano de impuestos y contribuciones hacía impracticable el método de financiamiento previsto. Como se sabe, los gobiernos mismos, y con ellos todo el aparato estatal, especialmente las ramas administrativa y militar, dependían en gran medida de los aranceles de comercio exterior. El crónico déficit presupuestario de México hacía imposible el que de los ingresos del Estado se derivaran los importes arancelarios previstos para el financiamiento de las medidas de industrialización, dado que dichos ingresos ni siquiera alcanzaban para cubrir las necesidades diarias de los gobiernos. El vínculo fundamental entre la estructura de los ingresos del Estado y el mecanismos de financiamiento del banco no debió haber pasado inadvertido para Lucas Alamán.⁶ Si a pesar de todo eligió este método para conseguir dinero, lo hizo porque partía de condiciones políticas estables a largo plazo,

⁶ La crítica de Tenenbaum, "Straightening", 1975, p. 6, de que Alamán no había reconocido el sistema que formaba el vínculo entre la recaudación de impuestos y el financiamiento bancario, no hace justicia al fundador del banco. La suposición de Frank, *Lumpenburguesía*, 1971, p. 57 es totalmente errónea: de que hacia fines de su periodo como ministro, Alamán había perdido el apoyo político, que hubiera sido el único medio para garantizar el éxito duradero del banco. ¡El banco fue cerrado por Santa Anna sólo diez años después de la dimisión de Alamán como ministro (1832)!

cuya base eran unas finanzas estatales ordenadas, un sistema de recaudación de impuestos que funcionara y una transición gradual hacia una época de crecimiento económico constante. La permanente inestabilidad política del país, y la inestabilidad financiera implicada en ella en una relación dialéctica, obstaculizaban la relación exitosa del programa estatal de fomento. Un síntoma de esta inestabilidad era la rápida sucesión de gobiernos con distintas ideologías —después de 1832 aumentó con Gómez Farías la influencia de los liberales, se limitaron las funciones del banco y finalmente se clausuraron sus recursos por completo— y con ello la necesidad de financiar las “revoluciones” (y no tanto a la industria) que se suscitaban antes de cada cambio de gobierno. Waddy Thompson, el ex enviado de Estados Unidos en México escribió en 1847, no sin algo de cinismo: *Whilst we have been making railroad, they have been making revolutions.*⁷

El concepto proteccionista de Alamán representaba el intento de encontrar un camino de desarrollo nacionalista y autocentrado, dirigido a una industrialización autónoma. Una condición para el funcionamiento de este concepto era no sólo la existencia de un sistema político estable con un Estado con capacidad de acción, sino también una administración eficiente y un sistema de recaudación de impuestos en funcionamiento. No se debía asegurar únicamente que el capital recaudado fuera invertido productivamente en el desarrollo de la economía nacional; a mediano plazo, además, debería unificarse el fragmentado mercado interno en un mercado nacional integrado a través de mejoras en las comunicaciones, y debería ser activada la débil demanda. Sin una demanda creciente del mercado interno no se podía lograr ningún avance industrial. Es obvio que las consecuencias de este concepto implicarían modificaciones sustanciales en el agro, en donde trabajaba y vivía la gran mayoría de la población mexicana. Sin embargo, estos supuestos no se daban en el caso de México. El Estado demostró ser incapaz de desempeñar un papel activo en función de la concepción proteccionista. Si bien logró mantener vivo el Banco de Avío por algún tiempo, muy pronto, sin embargo, los medios que le fueron destinados al banco se dirigieron, ya por parte del propio gobierno, o por parte de fuerzas revolucionarias, a otros fines —es decir, a fines improductivos, generalmen-

⁷ Thompson, *Recollections*, 1847, p. 19.

te militares. Los aranceles se utilizaron nuevamente, en el sentido de la tradicional política fiscal, para la manutención del aparato estatal. Los políticos conservadores que rodeaban a Lucas Alamán se comportaban de manera progresista desde el punto de vista económico, al poner en marcha procesos de industrialización y al despertar un espíritu de inversión en algunos empresarios mexicanos; pero al mismo tiempo demostraban ser incapaces y no tener voluntad de realizar los cambios sociales necesarios, al dejar intactas las estructuras agrarias. No se realizó la necesaria constitución de un mercado interno con demanda fuerte. Estas dificultades caracterizaron las contradicciones internas de intereses del gobierno conservador y de la clase social que lo mantenía. Se quería conservar el *statu quo* social y al mismo tiempo industrializar, consumir mercancías extranjeras y simultáneamente producirlas internamente; no se quería eliminar la orientación hacia el exterior y al mismo tiempo se deseaba fortalecer la orientación hacia el interior. Cualquier tipo de esfuerzo tenía que fracasar ante estos objetivos que se excluían entre sí.

El fracaso del Banco de Avío no tenía por qué significar forzosamente la frustración de todo el programa de industrialización. Ya anteriormente se mencionó que la mayor parte de las inversiones provenían de fuentes privadas y no estatales. Por tanto, la problemática por analizar debe referirse a los esfuerzos de industrialización en conjunto. Al impresionante impulso de los años entre 1830 y 1845 no le siguió un crecimiento industrial continuo. En la segunda mitad de la década de 1840 y en la de 1850 se puede percibir más bien un estancamiento en los esfuerzos de industrialización. Únicamente los años entre 1835 y 1845 pueden caracterizarse como un periodo corto de optimismo económico, de innovaciones y de un limitado espíritu emprendedor.⁸

A continuación se responderá a la pregunta de por qué la primera fase de industrialización en México no fue al mismo tiempo el primer estadio de un proceso de desarrollo, en el cual la economía y la sociedad preindustriales crearon las precondiciones para la escalada económica y con ello poder entrar en un periodo de auge acelerado (*take-off*), para entrar finalmente en el desarrollo de la madurez industrial y, como última fase, en la etapa de la

⁸ Para un desarrollo simultáneo comparable en Colombia central véase Safford, "Foreign", 1965, y en la década de 1840 en Brasil, Stein, *Brazilian*, 1957, pp. 40 y ss.

producción y consumo en masa.⁹ Para llegar a una respuesta se deberá, por una parte, hacer hincapié en las específicas “condiciones previas” (Alexander Gerschenkron), por otra parte en las circunstancias especiales de las primeras medidas de industrialización. En especial, no se puede partir de la concepción de que existe una sucesión cronológica de “estadios” progresivos en el proceso de industrialización; por un lado, se realizaron aplazamientos y transiciones fluidas entre estas diferentes fases, y por el otro, factores externos a la economía (como revoluciones políticas, guerras, conflictos internacionales, declives culturales y diferencias religiosas entre los estados, las divergencias en los valores, etcétera) obstaculizan el empleo de teorías de desarrollo deterministas y esquemáticas.

Las reflexiones sobre el problema de las “precondiciones” necesarias para el logro del *grand sprint* (en el proceso de industrialización de un país) resultaron ser sumamente productivas. Pusieron en claro que pueden ser muy distintas las condiciones en las que se basa el proceso de industrialización de cada país. Alexander Gerschenkron, en este contexto, puso de relieve a modo de ejemplo el caso de Rusia, que vivió una industrialización por medio del poder del Estado en un momento en que tanto la agricultura como el campesinado se encontraban aún fuertemente vinculados y poco desarrollados. Con ello se contradecía, en la realidad histórica de Rusia, la idea orientada hacia el “modelo” inglés y en parte el alemán, en el sentido de que eran necesarias la desvinculación de la población (como reserva de mano de obra industrial) y una agricultura adelantada como condiciones para una industrialización exitosa.¹⁰ Una de las categorías decisivas en el modelo de Gerschenkron es la de la “sustitución”. Ésta se basa en la suposición de que para lograr una industrialización exitosa se requiere de determinadas condiciones previas, quitando al concepto de “condiciones previas”, sin embargo, su carácter de necesario y su validez general y resaltando el papel de las “sustituciones”. De esta forma se “sustituyó” en Alemania la acumulación

⁹ La terminología de acuerdo con la “Teoría de las cinco fases” de Rostow, *Stages*, 1962; también del mismo autor, *Economics*, 1963. Aquí no se puede detallar más la crítica de la teoría de Rostow de industrialización y de crecimiento. A este respecto, véase Kuznets, “Notes”, 1965, pp. 217-235.

¹⁰ Gerschenkron, *Economic*, 1962; véase también Rosovsky, *Industrialization*, 1966.

originaria de capital,¹¹ que fue en Gran Bretaña uno de los presupuestos financieros para el proceso de industrialización, por la función que representó la creación de créditos por parte de los bancos; en Rusia, en donde este sistema de crédito no existía, se “sustituyó” por el presupuesto del Estado. Las sustituciones no se limitaban de ninguna manera a la disposición de capital, sino que se extendían a muchas áreas de la actividad económica. Bajo esta perspectiva, los procesos de industrialización no aparecen como monótonas repeticiones de los ejemplos iniciales de Gran Bretaña, sino que se trata más bien de procesos diferenciados entre sí, cuyas características dependen del grado del atraso económico de cada uno de los países en la fase anterior a sus respectiva industrialización.¹² El modelo de las sustituciones no sólo ordena y clasifica la multiplicidad de casos históricos, sino que simultáneamente representa el intento de una explicación causal de los fenómenos.

En relación con los distintos grados de atraso económico que se muestran en el ámbito institucional, el México poscolonial puede ser calificado como un extremo *late-comer* en el proceso de industrialización, debido a su herencia en contra de la manufactura y a una infraestructura y a una oligarquía comercial históricamente orientadas hacia el exterior. Por este motivo se tuvieron que realizar numerosas “sustituciones”: la deficiente mano de obra nacional se reemplazó por artesanos, técnicos y directivos extranjeros; la carencia de medios modernos de producción se sustituyó por la importación de máquinas modernas, que hicieron posible el que la productividad de la industrial textil mexicana alcanzara un nivel internacional;¹³ la ausencia de capitalistas innovadores y dinámicos —¡uno de los requisitos primordiales de Rostow para el logro del crecimiento económico!— tuvo que reemplazarse en un principio por la actividad del Estado; en el lugar de la acumulación de capital nacional se colocó en parte el capital de comerciantes extranjeros pero radicados en México, y en parte el capital distribuido por el Estado a manera de crédito. Tampoco faltó la ideología característica en los casos de industrialización tardía como fuerza “espiritual-emocional”: fue la apelación a los

¹¹ Véase a este respecto la disertación clásica de Marx, *Kapital*, 1867, cap. 24.

¹² Gerschenkron, *Economic*, 1962, p. 44, habla de un “*orderly system of graduate deviation from that industrialization*”.

¹³ Véase Bazant, “Estudio”, 1962.

sentimientos nacionalistas, la equiparación de la industria con el bienestar nacional, el paralelismo entre "industrialismo" e independencia económica, que se consideraba como la "auténtica" independencia del extranjero. También para el caso de México es posible decir que el grado de atraso económico se puede derivar de la gran importancia que tuvo el Estado como factor de estímulo en el inicio del proceso de industrialización. Todo el proyecto fue concebido estatalmente; la administración pública participó considerablemente en las primeras medidas; el Banco de Avío asumió una buena parte de los riesgos que afrontan empresarios innovadores en una economía desarrollada de competencia. Mas a pesar de la existencia de muchas sustituciones, la temprana modernización de México no pudo alcanzar la fase del *take-off*, y mucho menos la de la "madurez industrial". Los motivos para este fracaso son múltiples y abarcan tanto los obstáculos topográficos de México como también las características de la economía política mexicana, las actitudes de los sujetos económicos, así como el intrincado enredo de intereses en el interior del "cuadrado mágico" de empresarios-fabricantes, cultivadores de algodón, comerciantes mayoristas y finanzas del Estado. Corresponde a las tareas del historiador señalar las combinaciones de factores (potenciales y reales). El fracaso del primer intento mexicano de industrialización se puede explicar como la interacción de las siguientes combinaciones de factores:

I

El mayor obstáculo estructural era la topografía del país, que suscitaba enormes problemas de infraestructura sobre todo en las áreas de transportación y comunicaciones. Esto dificultó la expansión del mercado interno y contribuyó a una saturación relativamente rápida del mercado (que era más bien ficticia que real). Según una estimación reciente, la diferencia entre la productividad de la economía mexicana y la estadounidense en el siglo XIX, por ejemplo, se podría haber reducido *ceteris paribus* en por lo menos una tercera parte, si México hubiera tenido a su disposición posibilidades de transportación similares a las de Estados Unidos (mares, ríos, planicies).¹⁴ Paradójicamente, estos factores "obje-

¹⁴ Coatsworth, "Obstacles", 1978, p. 91.

tivos" no obstaculizaron únicamente a la industria orientada al mercado interno, sino que también obstruyeron el comercio dirigido hacia el exterior. En relación con este último punto, también existe la tesis de que hasta la década de 1870 los fabricantes de México estaban protegidos en mayor medida por los altos costos del transporte que por la política arancelaria del gobierno.¹⁵

II

El segundo gran grupo de factores se puede reunir bajo el concepto de "economía política". Raymond Aron enumeró algunas de las fuerzas que motivan a empresarios a dedicarse a actividades económicas.¹⁶ De acuerdo con él, uno de los motivos determinantes y decisivos para el crecimiento económico es "la forma de pensar de los sujetos económicos en relación con su trabajo", la cual a su vez está determinada por todo su entorno técnico y social. Menciona, como aspectos de la moderna racionalidad económica, el anhelo de progreso y transformación ("espíritu progresista"), el interés por la ciencia y la técnica, y —lo cual tiene especial importancia para el caso de México—, la práctica del cálculo económico ("cálculos de rentabilidad"). Este último sólo puede funcionar en el marco institucional de un sistema de administración relativamente racional y "calculable", y de una jurisprudencia previsible. Gobiernos arbitrarios o inestables representan una condición poco favorable para la planeación y las obligaciones a largo plazo por parte de los empresarios. Mientras que Gerschenkron parte de la idea de que en los países "completamente" atrasados el Estado desempeña un papel organizacional fundamental y estimulante en el proceso económico, Aron, por su parte, resalta la importancia del Estado como "proveedor" y garantía de un sistema racional de administración, justicia y recaudación de impuestos, lo que es una condición marco para un funcionamiento eficiente de las empresas privadas.¹⁷ Estas condiciones no existían en el siglo XIX en México.

¹⁵ Coatsworth, "State", 1983.

¹⁶ Aron, *Dix-huit*, 1962.

¹⁷ *Ibid.*, *passim*.

Por una parte, la inestabilidad política, los cambios constantes de gobiernos y de regímenes, las guerras civiles y las intervenciones extranjeras crearon un campo de acción demasiado riesgoso para empresas,¹⁸ que requerían de inversiones de grandes sumas de capital constante fijo. En 1841 Lucas Alamán escribió lo siguiente en el *Semanario de la Industria Nacional*, que era el portavoz de la Junta de Fomento de la Industria, una organización de los intereses industriales que había sido creada poco tiempo antes: “Formando el espíritu público para defenderla de todo género de ataques, la seguridad alentará el de empresa y con ella no recelarán ya los capitalistas emplear sus fondos en los grandes establecimientos que necesita la perfección de la industria.”¹⁹ De acuerdo con Alamán, la falta de seguridad pública era lo que obstaculizaba el surgimiento del espíritu emprendedor y de un clima de inversión. Todavía a mediados de la década de 1860 el cónsul francés en México dictaminó: “Un capitalista serio no puede atreverse a colocar su patrimonio en un país que —como México desde 1821— es sacudido constantemente por guerras civiles.”²⁰ Por otra parte, las medidas político-económicas adoptadas por el gobierno eran muy inconsistentes y contradictorias. A continuación se mencionan algunos ejemplos a este respecto:

a) En su retrospectiva del año 1835, el directorio del Banco de Avío aseguró que el “golpe mortal para la industria mexicana” había sido la instrucción dada dos años antes por el entonces ministro de Hacienda, el liberal Gómez Farías, de acuerdo con la cual ya no se podían utilizar los ingresos arancelarios para el fi-

¹⁸ Cuando en 1838 el gobierno mexicano le preguntó al enviado británico Ashburnham si más británicos estarían dispuestos “to introduce their capital, industry, and mechanical skill into the country” en caso de que se les ofrecieran aranceles más favorables para Inglaterra, así como la autorización para comprar suelo y tierras a los extranjeros, Ashburnham respondió “I [Ashburnham] replied that the large amount of capital already invested in mining speculations and commerce were sufficient indication that nothing but a want of adequate security for their persons and properties, during the intestine commotions which have so perpetually convulsed the country, had tended to check the increase of such enterprise on the part of my countrymen, and thereby the prosperity of the country”. Ashburnham a Palmerston, México 31 de diciembre de 1838, en Public Record Office, Foreign Office (PRO, FO), 50-116, f. 155 y ss.

¹⁹ Valadés, *Alamán*, 1938, p. 387.

²⁰ El cónsul francés Charles Saint-Charles, Tampico a Ministère des Affaires Étrangères (MAEP), París, 4 de julio de 1865; Archives du Ministère des Affaires Étrangères (AMAEP), París, Correspondance Commerciale (CC), Tampico vol. 3, f. 34.

nanciamiento de las actividades bancarias, y además había significado el final financiero del banco como instrumento específico de industrialización.²¹ Seguramente, esta aseveración fue una exageración motivada políticamente; pero aún así, indica uno de los principales problemas de la política mexicana en el sector económico: en los subsecuentes cambios de gobierno faltaba continuidad y consecuencia, especialmente en relación con el programa de industrialización.²²

b) En relación directa con la política económica se encuentran los problemas del suministro de algodón y de las prohibiciones de importación. Ya se discutió anteriormente de manera detallada el hecho de que la prohibición de importación para algodón tuvo efectos negativos sobre los intereses de la industria a partir de los años 1839-1840. En los años de 1840 se pudo determinar entonces un desarrollo claramente opuesto entre los precios del algodón y los de los productos de algodón: mientras que el precio para el algodón subía continuamente, de manera que numerosos fabricantes se encontraban con problemas financieros, el precio para los productos de algodón bajaba constantemente y por consiguiente se reducía considerablemente el margen de utilidad. El aumento del precio del algodón era consecuencia directa del carácter de monopolio de esta materia prima en el mercado mexicano, de la especulación y de insuficiente cantidad en función de la demanda creciente; la caída de los precios de hilo y tela, por otro lado, estaba en relación con la situación competitiva que se había conformado, con la reducida capacidad de absorción (poder adquisitivo) del mercado mexicano y con el contrabando continuo.²³ Quien como empresario no quería caer en esta brecha que se abría cada vez más en cuanto al desarrollo de los precios, tenía que cumplir sobre todo una de dos condiciones: o bien necesitaba buenas relaciones (personales, familiares, políticas) para poder subirse al carrusel de la especulación de la valiosa materia

²¹ Potash, *Banco*, 1959, p. 128.

²² De esta tesis no se debe sacar la conclusión de que los gobiernos conservadores favorecían a la industrialización, mientras que los liberales la obstaculizaban. También surgieron muchos liberales como promotores de la industria, sobre todo después de la guerra con Estados Unidos. Al respecto, Olleff, "México", 1977.

²³ Representación dirigida al supremo gobierno por la Dirección General de la Industria Nacional, contestando a lo que ha expuesto la Junta de Puebla sobre proveer de algodón a las fábricas de la república, México, 1843, esp. pp. 7 y ss.

prima del algodón, o bien tenía que estar en condiciones de crear una empresa integrada verticalmente, que abarcara desde los campos de algodón, pasando por despepitadoras y sitios de producción, hasta la comercialización de los textiles en el interior del país. No se requería de un cálculo económico sólido o de planeación racional de la empresa; más bien era decisivo el “tejemañeje” informal, cuyo funcionamiento a final de cuentas decidía más sobre el éxito o la ruina de un industrial que el conocimiento de los mecanismos del mercado. Un mercado “libre” no podía darse bajo las condiciones altamente proteccionistas y prohibicionistas del comercio exterior. Las oportunidades y los riesgos estaban muy juntos en este sistema; el aprovechar correctamente las oportunidades y el evitar los riesgos era menos una cuestión económica que una cuestión política.

La baja constante de los precios de las mercancías de algodón, a primera vista podría evaluarse como un resultado positivo de la industrialización para el consumidor; pero al mismo tiempo indica que el mercado interior estancado era uno de los mayores obstáculos para el desarrollo de la industrialización. Los siguientes ejemplos indican las diferentes posibilidades de interpretación del desarrollo de los precios: alrededor de 1820 una manta costaba tres reales por vara; en 1843 el precio había bajado para una manta más ancha a dos reales por vara —tomando en cuenta los mismos precios en ambos años, aproximadamente en 60%.²⁴ De acuerdo con un informe oficial de 1851, en los 20 años anteriores los costos para vestidos habían caído en 70%.²⁵ En la ciudad de México se podía notar una clara reducción de precios en un plazo aún más corto: los precios de menudeo para mantas bajaron entre 1835 y 1843 de 2.5 a dos reales por vara; los precios al mayoreo, de 9.5 y 7.5 pesos por pieza. La manta producida por los artesanos con un procedimiento “tradicional” ya no era competitiva a un precio de tres reales por vara. Estas diferencias sugieren que los precios más bajos para las mantas producidas industrialmente se deben fundamentalmente a menores costos de producción, como consecuencia de la mecanización. Sin embargo, los precios no cayeron continuamente a partir de 1835. Es más, por lo pronto incluso subieron; en Puebla, por ejemplo, entre 1835 y 1836, de 9.5 a 10.5 pesos por pieza de manta; apenas

²⁴ Aubrey, “Deliberate”, 1949, p. 165.

²⁵ *Memoria*, México, 1851, p. 18.

en 1839 cayeron a 8.55 pesos, en 1843 a 7.50, y diez años más tarde (1853) a un mínimo de cuatro pesos.²⁶ Los precios por pieza de manta de la fábrica Miraflores de los Martínez del Río, mostraron una fluctuación considerable; sin embargo, también en los años de 1850 alcanzaron su punto más bajo.²⁷

Este desarrollo de los precios sugiere una explicación para la relativa falla de los esfuerzos de industrialización: ya que recién fundadas las fábricas, a mediados de la década de 1830 los precios todavía subían y el mercado interno había sido declarado monopolio de los productores mexicanos por las prohibiciones de importación, muchos "capitalistas" calcularon oportunidades de ganancias lucrativas e invirtieron en la construcción de fábricas textiles. Ahora bien: el *boom* de fundaciones condicionado también por las prohibiciones de importación de 1837, condujo rápidamente a una "crisis de sobreproducción", con un grupo de consumidores apenas ampliado, cuyo poder adquisitivo además decaía. Consecuencia de esta crisis fue la rápida caída de precios después de 1839, la cual además fue promovida por el contrabando, la horadación del sistema prohibitivo (y por tanto el que prosiguieran las importaciones) y la oferta extranjera más favorable desde el punto de vista de los precios en un mercado de por sí sobresaturado.

El sistema prohibitivo sin duda era una condición decisiva para explicar el *boom* de la fundación de fábricas textiles. Sin embargo, mientras existían prohibiciones de importación, los políticos y comerciantes continuamente reflexionaban sobre su posible abolición; por un lado, porque el Estado dependía de los ingresos aduanales, por otro, ya porque los comerciantes extranjeros y en su nombre los diplomáticos ejercieron todo tipo de presiones sobre el gobierno mexicano para que se suprimiesen nuevamente las prohibiciones de importación. Todas estas discusiones despertaban entre los industriales una sensación de inseguridad constante; de un día a otro se podían cambiar decisivamente las condiciones de producción (dependientes de variables políticas). En 1850 el periódico liberal *El Siglo XIX* formuló atinadamente:

²⁶ Potash, *Banco*, 1959, pp. 240 y ss.; Bazant, "Estudio", 1962, p. 42; Müller, *Textilindustrie*, 1977, pp. 181-341; Pohl, "Edelmetallproduktion", 1980, p. 311.

²⁷ Importaban en 1844, seis pesos; 1847, 6.25 pesos; 1853, 4.3 pesos; 1859, 4.5 pesos; 1860, 5.9 pesos. Walker, *Kinship*, 1981, p. 267.

Por el excesivo precio a que nuestras fábricas compran el algodón, por la casi nula protección que les dispensa el gobierno general, y por el continuo amago de alzamiento de prohibiciones, la industria fabril no sólo no funda nuevos establecimientos, sino que desmerece en los que tiene actualmente, de modo que nadie quiere ya tomar la carrera de fabricante, y los que la tienen, sólo se conservan en ella porque no pueden resolverse a perder sus capitales.²⁸

c) A pesar de que formalmente se mantuvieron las prohibiciones de importación, sus regulaciones apenas eran observadas estrictamente. Algunas de las numerosas concesiones especiales tanto regionales como locales (Tampico 1838-1839, Matamoros 1840, 1850-1851) ya fueron discutidas ampliamente más arriba. Al estilo de la tradición mercantilista española, también Santa Anna otorgaba concesiones exclusivas para importar algodón. Sus consideraciones principales no tomaban en cuenta ni la utilidad de las diversas casas comerciales (aun cuando precisamente éste era un resultado importante de esta política), ni la ventaja o desventaja que se reportara a la industria textil nacional (las reacciones de los industriales eran muy diversas, dependiendo de si obtenían provecho de las importaciones o no), sino exclusivamente el volver a llenar por algún tiempo las arcas del Estado crónicamente vacías. Casi se podría formular paradójicamente que las regulaciones excepcionales, sobre todo para la importación de hilo de algodón, a ratos se otorgaban tan frecuentemente que ya eran la regla. Sobre la industria tenían un efecto especialmente nocivo en tanto que seguían siendo (a pesar de su frecuencia) un método aplicado asistemáticamente y por tanto no eran calculables. De acuerdo con un despacho consular francés, estas autorizaciones limitadas temporalmente llevaron “casi a la ruina de la industria algodонера de México”.²⁹ Gobiernos débiles y grupos fuertes de interés de algunos comerciantes monopolistas (mexicanos y extranjeros) de esta manera le ponían cadenas a la industria mexicana, que ésta por lo pronto no podía romper. Algunos contemporáneos ya advertían el efecto sofocante que sobre la industrialización ejercían estas arbitrarias autorizaciones espe-

²⁸ *El Siglo XIX*, 27 de noviembre de 1850, p. 106. Sobre la inseguridad entre los industriales véase también *Memoria*, 1852, pp. 525 y ss.

²⁹ Comercio y recursos de México, en Archives Nationales de París (ANP), F 12 2695, hoja 2.

ciales. En una petición de los industriales contra las autorizaciones especiales del general Arista, uno de los argumentos principales era que licencias de ese tipo llevarían al “desaliento” de todas las empresas que deseaban salir de las prácticas agrícolas tradicionales. Ni siquiera el gobierno español “en tiempos del mayor monopolio” había actuado de manera más alevosa e injusta.³⁰

Por lo demás, la política de regulaciones excepcionales veía a los extranjeros residentes en México en ambos lados de la contienda. Aun cuando la mayoría de ellos como comerciantes estaban interesados en los negocios que se podían hacer con las exenciones, las licencias de monopolio obtenidas vía caminos políticos clandestinos por algunas casas comerciales podían llevar a la ruina de otras; además los intereses de los comerciantes e industriales extranjeros iban en dirección contraria.

d) El hecho de que las prohibiciones de importación fueran constantemente heredadas y de que la industria obtuviera por lo menos tantas desventajas como ventajas y que el Estado perdiera a causa de ellas su principal fuente de ingresos regulares, sugiere otra interpretación. Como es sabido, en los años de 1830 y 1840 el Estado se hizo cada vez más dependiente de los especuladores y financieros (agiotistas); pero éstos tenían invertido su capital ya no sólo en el comercio, sino también con más frecuencia en la industria. La imposición de estrictas prohibiciones de importación podría ser por tanto más expresión de la dependencia del gobierno con respecto a sus acreedores (monopolistas de algodón crudo, industriales-comerciantes) que de una estrategia a largo plazo para el desarrollo de la industria. Por tanto, puede haberse tratado más de garantizar a los agiotistas sus ganancias que de inducir un desarrollo autónomo orientado al mercado interno e independiente del exterior.³¹

e) Durante la guerra entre Estados Unidos y México (1846-1848) los estadounidenses eliminaron, en los puertos que ellos tenían ocupados, todas las prohibiciones y establecieron una tarifa de importación liberal. No sólo la importación de algodón crudo y de hilo de algodón, sino también de textiles de todo tipo fue autorizada nuevamente, lo que llevó a una nueva inundación del

³⁰ Villa de Santiago Ixcuintla, Nayarit, al Ministerio del Interior, 15 de febrero de 1841, Archivo General de la Nación, México (AGNM), Gob., leg. 106, exp. 48.

³¹ Thomson, “Protectionism”, 1985, pp. 135 y ss.

mercado mexicano con mercancía extranjera. Si bien después de la guerra se establecieron otra vez las prohibiciones de importación, las condiciones del convenio de Guadalupe Hidalgo y especialmente las nuevas fronteras entre ambos países impidieron después de mediados del siglo cualquier control eficiente de la frontera. La Dirección de Colonización e Industria advirtió después de la conclusión de la paz sobre los nuevos problemas en el norte del país: el gobierno de Estados Unidos había eliminado todos los derechos sobre el comercio de exportación con México, lo que era una señal inequívoca para el "sistema de comercio estadounidense de inundación de localidades mexicanas con bienes de Estados Unidos"; las fronteras mexicanas estaban mal protegidas, las medidas administrativas del gobierno se realizaban lenta y tardíamente, los empleados eran corruptos y no recibían castigo alguno.

La Dirección profetizaba que, en caso de no modificarse el sistema, la "ruina de la industria" sería inminente.³² A este respecto se debe mencionar el antiguo y constantemente nuevo problema del provechoso contrabando.

La conclusión sacada de estos ejemplos proporciona un claro argumento en relación con el fracaso de los esfuerzos de industrialización. El Estado mexicano no disponía de un sistema racional de administración de justicia o de recaudación de impuestos, lo cual representa una condición necesaria (según Raymond Aron) para un cálculo empresarial exitoso. Por el contrario, había heredado de la administración hispano-colonial fuertes tendencias intervencionistas y una economía decididamente dependien-

³² Documentos que publica la Dirección de Colonización e Industria, sobre el proyecto de levantar las prohibiciones del Arancel de Aduanas Marítimas, México, 1848, p. 34; véase también Florescano y Lanzagorta, "Política", 1976, p. 85. No sólo la importación legal, sino sobre todo el contrabando, dañaba a la producción textil mexicana durante la guerra de 1846-1848; a este respecto un ejemplo: la fábrica de algodón de Garay, que anteriormente fue ministro de Hacienda, La Magdalena, producía semanalmente en promedio 1 000 piezas de manta, por lo tanto anualmente de 40 000 a 50 000 piezas de 40 varas: esto correspondía aproximadamente a 2 000 000 de varas berlinesas. En el menudeo se pagaban dos reales por vara. Para octubre de 1846 la pieza ya tenía que venderse a siete o incluso a 6.5 pesos, dado que la mercancía de contrabando se ofrecía a un real por vara; la pieza, por tanto, a cinco pesos. A pesar de esta reducción de precios, la fábrica de Garay no pudo competir con la mercancía de contrabando. Seiffart a PreuBisches Außenministerium (PAM), despacho comercial núm. 9, México, 28 de octubre de 1846; ZSAM, 2.4.1, II 5226, f. 250-255.

te de la política. El Estado no apartó los obstáculos que se interponían en el camino de una rápida industrialización. Lo que faltaba en México era un apoyo institucional más fuerte para el desarrollo de una economía libre tanto del Estado como de la política. No existía un aparato estatal exento de intereses económicos que hubiera obligado a los sujetos económicos a atenerse a reglas previamente acordadas. En resumidas cuentas, carecía de racionalidad y de posibilidades de cálculo.

III

El carácter específico de la economía política mexicana discutido hasta ahora tuvo que repercutir también en las posturas públicas con respecto a la industrialización, en el comportamiento económico de los empresarios y en las actitudes de los sujetos económicos. Características sociales pueden ser igualmente importantes para el proceso de industrialización como lo son las condiciones económicas. La forma de la organización social y el “clima de opinión” en el que se realizan actividades empresariales, determinan hasta cierto grado las actividades industriales. Con razón se ha insistido en varias investigaciones en el hecho de que para la “modernización” de una sociedad, condiciones no económicas —por ejemplo, las convicciones religiosas, las escalas de valores y las tradiciones sociales— pueden de algún modo provocar un “clima” de desarrollo positivo o negativo.³³ A este respecto, Talcott Parsons habla de “expectativas de los papeles” que son inherentes a cada sociedad y que son protegidas a través de su sistema de remuneración y de reconocimiento.³⁴ Las expectativas de los papeles y su mecanismo de protección dan como resultado un “sistema de valores de la sociedad”, que condiciona en gran medida las actividades de cada miembro de ésta. A fin de que se puedan perseguir eficientemente las metas empresariales fijadas, se debe legitimar, dentro de los términos del sistema de valores dominante, un comportamiento capitalista, con ganancia; además, los intentos innovadores deben ser apoyados por la sociedad. Un sistema de valores adecuado representa una condición necesaria,

³³ Braun, *Gesellschaft*, 1973, p. 10

³⁴ Parsons y Shils, *Toward*, 1951; Parsons *et al.*, *Theories*, 1961; *Structure*, 1959.

pero no suficiente, para el desarrollo económico. De cualquier forma, el sistema de valores es un componente esencial del "potencial de desarrollo" de un país.

La pregunta sobre si en el México del siglo XIX existían condiciones de este tipo, se puede contestar sólo tentativamente. Algunos argumentos apoyan la afirmación de que a pesar de la considerable expansión del sector industrial en las décadas de 1830 y 1840, sólo se puede hablar de manera muy restringida del desarrollo de un espíritu empresarial mexicano ampliamente extendido. Por una parte, cabe mencionar la considerable ayuda inicial proporcionada por el Banco de Avío, que hizo parecer a esta primera fase de la industrialización mexicana más como una empresa del Estado que como una empresa económica. Asimismo, hay que mencionar que hubo una estrecha colaboración entre mexicanos y extranjeros, la cual era expresión de una temerosa reserva por parte de los empresarios mexicanos. Finalmente se debe mencionar también la protección que brindó el Estado a la industria que se estaba creando, a través de las prohibiciones de importación, como una condición marco decisiva para la disposición a invertir en aquellos años.³⁵

Por ejemplo, Antuñano fue el único comerciante en Puebla que había cambiado el giro de sus actividades por la producción textil, tras el llamado del Banco de Avío. No fue sino hasta que se prohibió definitivamente la importación de paño de algodón que otros capitalistas siguieron su ejemplo, invirtiendo en empresas industriales. La unión mexicana de industriales, en su primera *Memoria* de 1843, describía el estado del desarrollo industrial de México en los términos más exaltados, y mencionaba efusivamente la existencia de un "cuerpo activo" de la industria, de industrias en desarrollo y de un "espíritu industrial" distribuido por todo

³⁵ Opuestamente a esta valoración escéptica, Howard Cline está convencido de que (al menos en Yucatán) se puede determinar un espíritu emprendedor. Incluso cree poder seguir su origen hasta 1823. En aquel año Feliciano Martín obtuvo la liberación de pago de impuestos, entre otros privilegios, para la instalación de una manufactura textil planeada con tres telares en Izamal. A todos los demás empresarios se les otorgaron las mismas concesiones. Pero al parecer no se fundaron más manufacturas ni fábricas hasta La Aurora Yucateca. La siguiente empresa fue la fábrica de pólvora Constancia Yucateca, que compró su maquinaria en 1845 de Nueva York e inició en 1847 sus actividades en el terreno propiedad del arzobispo (!), quien con ello pasó a ser parte de sus fundadores. Poco después del inicio de la guerra de Castas se inauguró una fábrica de cerveza y otra de papel. Cline, "Aurora", 1947.

el país y que se diferenciaba totalmente de la “ruina total” y desesperanza que habían caracterizado a la industria mexicana “algunos años antes”.³⁶ Sin embargo, el liberal Mariano Otero diagnosticó simultáneamente la “desaparición del espíritu emprendedor, que había brillado por un instante en la industria textil”. Su visión pesimista sobre el “verdadero estado de la cuestión social y política que se agita en la república mexicana” le permitió ver ya por ese entonces un final en el camino de desarrollo surgido en la década de 1830. Dado que también languidecían la agricultura y la minería, acaso el comercio podría haber fungido como fuente de riqueza. Pero el comercio, en su “ruinosa relación” con el extranjero, estaba limitado a “recibir mercancías extranjeras y a enviar a cambio el dinero correspondiente, que [en realidad] debería revitalizar la circulación [interna]”.³⁷ Y unos años después criticó a la industria como una “institución violenta, que solamente puede subsistir a la sombra de prohibiciones y privilegios, que había sido fundada en contra de todas las reglas del buen juicio y del bienestar público”.³⁸ Las desventajas de la industrialización eran, según decía, obvias: las mercancías producidas en el país eran casi tan caras como las que antes se importaban, pero de peor calidad. La pérdida por concepto de tarifas de importación ascendía a más de 40 000 000 de pesos —debido a las prohibiciones, que para ese entonces ya cumplían diez años de vigencia. Esto había llevado al decreto de muchos impuestos directos que, aunque aumentaban notablemente la carga de cada uno de los mexicanos, no le aportaban al Estado —dado el modo de recaudación tan dificultoso— los mismos ingresos que hubiera cobrado a través de las tarifas arancelarias. Incluso los fabricantes no pudieron lograr los ingresos esperados, dado que (a no ser por contadas excepciones) la mayoría de ellos sólo obtenían pequeñas ganancias, e incluso varios de ellos se fueron a la bancarrota. También los extranjeros plantearon a mediados de siglo que no se podía hablar de una prosperidad de la industria mexicana. A

³⁶ *Memoria*, 1843, en Banco Nacional de Comercio Exterior (en adelante BNCE), *Industria*, 1962, p. 137. Similar, en *Memoria*, 1845, en *ibid.*, p. 278, en donde dice: “Está vencida la primera dificultad: se ha creado un espíritu industrial en la nación”.

³⁷ Otero, *Ensayo*, 1964, véase también el breve extracto en BNCE, *Centralismo*, 1976, pp. 91-99.

³⁸ “Consideraciones”, en BNCE, *Centralismo*, p. 18.

no ser por la “manufactura de algodón”, todas las demás ramas de la industria se encontraban “todavía en etapa de formación tan elemental, que seguramente la república continuó dependiendo del extranjero por mucho tiempo”.³⁹

Todavía es digno de mención otro aspecto: la mayor parte de las nuevas industrias fueron creadas en un momento en que el sector externo había entrado en una depresión; factores monetarios pudieron haber desempeñado un papel decisivo: el estancamiento en la acuñación de moneda de plata frenaba, desde finales de los años veinte, la importancia de mercancía extranjera, y la acuñación de una nueva moneda de cobre continuó aumentando los problemas de pago, ya que estas monedas rápidamente perdieron su valor debido a su falsificación masiva y a que eran aceptadas por los comerciantes mayoristas sólo a regañadientes (y sólo a 50% de su valor nominal). Ya para 1837 se tomó la decisión de sacar de nuevo del mercado las no deseadas monedas de cobre. Pero no fue sino hasta en 1841 cuando se llevó a cabo dicha determinación, de manera que en la fase decisiva del desarrollo industrial el mercado interno estaba adicionalmente protegido por la circulación de las monedas de cobre —que eran aceptadas por los productores locales como medio de pago para los trabajadores y para comprar el algodón del interior del país. También los factores exógenos desempeñaron un papel: la crisis comercial internacional de 1837 redujo la presión de las importaciones; el bloqueo francés de 1838-1839 condujo finalmente a una grave interrupción en el suministro de bienes de importación.⁴⁰ De acuerdo con esto puede tener cierta plausibilidad la interpretación de que en la temprana industrialización mexicana, con el proteccionismo de los años 1829-1854 y las medidas de industrialización que se tomaron en aquel periodo, no se hizo un intento concertado para llegar a una “revolución industrial”, sino que más bien se trató de una respuesta pragmática de comerciantes, campesinos, artesanos y políticos a una crisis del sector económico externo, a la interrupción de esquemas tradicionales del

³⁹ PreuBisches Handelsarchiv (en adelante PHA), 1850, núm. 522.

⁴⁰ Thomson, “Protectionism”, 1985, pp. 131 y s. Una descripción gráfica de los problemas con las monedas de cobre en el despacho de Pascual de Oliver al Ministro del Exterior español, Antonio González, México, 6 de diciembre de 1841, en Archivo del Ministerio de Asuntos Exteriores de Madrid (AMAEM), leg. 1647.

sistema de intercambio interregional y al desmoronamiento del orden económico y social urbano.⁴¹

Declaraciones como las de Mariano Otero no permiten llegar a la conclusión de que las medidas de industrialización gozaran de aceptación general en la sociedad mexicana. A mediados del siglo XIX, los liberales mexicanos señalaron el desprecio tradicional que en su país existía con respecto al estatus comercial, así como a cualquier otro oficio industrial. En concordancia con el sistema de valores heredado de la era colonial, uno debía ser "militar, funcionario, clérigo, licenciado o por lo menos médico" si quería ser considerado como una "persona decente".⁴² A fines del siglo XIX, Pablo Macedo, uno de los representantes de la ideología positivista de los "científicos",⁴³ argumentó de manera similar. El Estado mexicano también recogió en este campo la herencia de la administración española. Es conocido que antes de la independencia, la madre patria había obstaculizado con diversos métodos el desarrollo de una "industria" colonial; temporalmente oprimió y prohibió legalmente cada intento correspondiente. Evidentemente, eran malas las condiciones estatales y sociales para la rápida creación de una industria: el Estado obstaculizaba los intentos y la sociedad no les hacía honores. El espíritu emprendedor tenía que languidecer apáticamente bajo estas circunstancias. En un folleto anónimo de 1843 se decía: "Los extranjeros han hecho su fortuna por nuestra apatía."⁴⁴ Y en una publicación panegírica de la época sobre la historia de La Constancia Mexicana se hacía mención de que el proyecto de Antuñano "había sido tomado entonces por la opinión pública como audaz, loco e imposible de realizar", por lo que en consecuencia apenas si había recibido apoyo, sino al contrario, tuvo que luchar en contra de numerosos obstáculos.⁴⁵ El énfasis que se hace sobre el

⁴¹ Thomson, "Traditional", 1983.

⁴² "Consideraciones", 1848, p. 18. Un despacho consular prusiano de 1857 llegó a la siguiente conclusión: "Por otra parte se debe mencionar que el desarrollo natural de la economía no encontró ningún tipo de acceso entre los mexicanos y que en todos los lugares no son reconocidos y apreciados los fines industriales". "El comercio y la navegación de Veracruz, México, en el año de 1856", PHA, 20, 1857, p. 574.

⁴³ Macedo, *Evolución*, 1905, p. 71. También algunos historiadores mexicanos más recientes hacen énfasis en la ausencia del espíritu emprendedor innovador. Flores, "Etapas", 1976, p. 111.

⁴⁴ Adelantos, 1843.

⁴⁵ *Fábrica*.

extraordinario espíritu emprendedor de este industrial caracteriza simultáneamente su postura como una excepción.

Aun si se considera de manera escéptica la insistencia de Parsons en cuanto a la "expectativa de los papeles", y con ella la motivación psíquica de los individuos, así como que sea sumamente difícil la aprehensión analítica del sistema de valores sociales en México en las décadas de 1830 a 1850, por lo menos se puede mencionar que el carácter específico de la economía política de México dio origen a un tipo muy especial de empresario. Éste jamás era exclusivamente empresario (en el sentido industrial), sino que era al mismo tiempo especulador, acreedor y partícipe de las consideraciones político-económicas. En este sentido, muchos industriales probablemente ni siquiera estaban interesados en eliminar los obstáculos institucionales para una rápida y amplia industrialización. El comportamiento del "empresario" mexicano y su relación con el Estado se diferenciaba fundamentalmente de las actitudes de empresarios "noratlánticos"⁴⁶ —una afirmación que por otra parte también es válida para los extranjeros radicados en México y que pone en claro que la explicación debe recurrir no a las "características nacionales", sino a las condiciones reales de actuación. Los extranjeros en México apenas si se diferenciaban en su comportamiento económico de sus colegas mexicanos. La diferencia principal pudo haber consistido en la mejor preparación y la mayor experiencia, en las mejores relaciones internacionales y en la cobertura de capital (inicialmente) más gruesa de los extranjeros. En cuanto a sus relaciones con el Estado, la economía y la sociedad, todos ellos eran el "resultado" de sus condiciones de acción político-económicas.⁴⁷

Finalmente se vuelve a plantear la pregunta sobre la orientación "hacia adentro" o "hacia afuera" de la economía mexicana y se relaciona con los resultados del presente trabajo. En tanto que algunos teóricos dependentistas resaltaban unilateralmente que el adelanto industrial de los Estados noratlánticos y el "imperialismo de libre comercio" del siglo XIX no concedieron a los Estados latinoamericanos económicamente atrasados ninguna oportunidad de desarrollo "hacia adentro", la discusión sobre la problemática de la primera industrialización mexicana ha hecho

⁴⁶ Walker, *Kinship*, 1981, pp. 386 y ss.

⁴⁷ En relación con concordancias similares entre empresarios extranjeros y nacionales de Colombia en el siglo XIX, véase Safford, "Foreign", 1965.

florecer por lo menos dos resultados, que modifican la creencia popularizada sobre “el desarrollo del subdesarrollo” inducido exógenamente.

Por una parte se puso en claro que junto con los factores exógenos (indudablemente existentes), que decidían sobre la alternativa “comercio” o “industria”, es decir sobre la orientación hacia el interior o el exterior, no son menos importantes los factores endógenos que hay que tomar en consideración. Sólo la combinación de factores exógenos y endógenos converge en un complejo modelo causal, que debe integrar junto con los aspectos económicos también los aspectos políticos y socioculturales, y que sirve como explicación para la incesante orientación hacia el exterior. Por otra parte, se debe hacer notar que la consideración exclusivamente dicotómica de “metrópolis” y “periferia” en las relaciones comerciales y económicas entre los países latinoamericanos y los noratlánticos representa una grave reducción analítica, dado que, o se desentiende del papel de los comerciantes, o bien lo malinterpreta como meros agentes del poder “dominante”. Opuestamente a estos planteamientos, se puede asegurar que en México muchos comerciantes extranjeros se convirtieron en industriales, renunciando con ello, al menos parcialmente, a su “papel de agentes”. Invirtieron a largo plazo considerables sumas en su “país anfitrión”, en el cual también permanecieron, volviéndose al mismo tiempo miembros de la burguesía latinoamericana —en el caso discutido: la mexicana— (independientemente de la cuestión de la ciudadanía). La tradicional debilidad de la burguesía latinoamericana en el siglo XIX dependió, por otro lado, en gran medida del fracaso de los primeros intentos de industrialización.

BIBLIOGRAFÍA

Adelantos de la industria mexicana [México], 1843.

Aron, Raymond, *Dix-huit leçons sur la société industrielle*, París, 1962.

Aubrey, Henry G., “Deliberate industrialization”, *Social Research*, vol. 16, núm. 2, 1949, pp. 158-182.

BNCE, Banco Nacional de Comercio Exterior, *Colección de documentos para la historia del comercio exterior de México*, primera serie, tomo 7, *La industria nacional y el comercio exterior (1842-1851)*, México, 1962.

—————, *Colección de documentos para la historia del comercio exterior de*

- México*, segunda serie, tomo 7, *Del centralismo proteccionista al régimen liberal (1837-1872)*, México, 1976.
- Bazant, Jan, "Estudio sobre la productividad de la industria algodonera mexicana en 1843-1845 (Lucas Alamán y la revolución industrial en México)" en *La industria nacional y el comercio exterior*, Banco Nacional de Comercio Exterior, México, 1962.
- Braun, Rudolf von, et al. (comps.), *Gesellschaft in der industriellen revolution*, Kiepenheuer and Witsch, Colonia, 1973.
- Cline, Howard F., "The Aurora Yucateca and the spirit of enterprise in Yucatan, 1821-1847", *Hispanic American Historical Review*, vol. 27, 1947, pp. 30-60.
- Coatsworth, John H., "Obstacles to economic growth in nineteenth century Mexico", *American Historical Review*, núm. 83, 1978, pp. 80-100.
- _____, "State and external sector", 1983 (manuscrito).
- "Consideraciones sobre la situación política y social de la república mexicana, en el año 1847", México, 1848.
- Di Tella, Torcuato S., "The dangerous classes in early nineteenth century Mexico", *Journal of Latin American Studies*, vol. 5, núm. 1, 1973, pp. 79-105 (ed. en español: "Las clases peligrosas a comienzos del siglo XIX en México", *Desarrollo Económico*, vol. 12, núm. 48, 1972, pp. 761-791).
- Díaz Dufoó, "Industrial evolution" en J. Sierra (comp.), *Mexico. Its social evolution*, México, 1900-1902, 3 tomos.
- El Siglo XIX*, 1850.
- Fábrica de hilados de algodón en Puebla, titulada: La Constancia Mexicana, primera que hubo en la república, establecida por el señor don Estevan de Antuñano*, México [1841?].
- Flores Caballero, Romeo, "Etapas del desarrollo industrial" en L. González et al., *La economía mexicana en la época de Juárez*, México, 1976.
- Florescano E. y Lanzagorta, "Política económica" en L. González et al., *La economía mexicana en la época de Juárez*, México, 1976.
- Frank, André Gunder, *Lumpenbuergeria, lumpendesarrollo*, México, 1971.
- Gerschenkron, Alexander, *Economic backwardness in historical perspective*, Cambridge, Mass., 1962.
- Kusnets, S., "Notes on the take-off" en Rostow, *Economic growth and structure*, Nueva York, 1965.
- Macedo, Pablo, *La evolución mercantil. Comunicaciones y obras públicas. La hacienda pública*, México, 1905.
- Marx, Karl, *Das Kapital*, Hamburgo, 1867.
- Memoria que la Dirección de Colonización y de Industria presentó al Ministerio de Relaciones el 7 de enero de 1851, sobre el estado de estos ramos en el año anterior*, México, 1851.
- Memoria que la Dirección de Colonización y de Industria presentó al Ministerio*

- de Relaciones el 17 de enero de 1852, sobre el estado de estos ramos en el año anterior*, México, 1852.
- Memoria sobre el estado de la agricultura e industria de la república, que la dirección general de estos ramos presenta al gobierno supremo, en cumplimiento del artículo 26 del decreto orgánico de diciembre de 1842*, México, 1843.
- Memoria sobre el estado de la agricultura e industria de la república en el año de 1844, que la dirección general de esos ramos presenta al gobierno supremo, en cumplimiento del artículo 26 del decreto orgánico de 2 de diciembre de 1842*, México, 1845.
- Müller, Wolfgang, *Die Textilindustrie des Raumes Puebla (Mexiko)*, núm. 19, Jahrbundert, Bonn, 1977.
- Olleff, Donathon C., "Mexico's mid-nineteenth century drive for material development", *Annals of the Southeastern Conference of Latin American Studies*, vol. VII, 1977.
- Otero, Mariano, *Ensayo sobre el verdadero estado de la cuestión social y política que se agita en la república mexicana*, pról. de Daniel Molina A., México, 1964.
- Parsons T. y E. Shils (comps.), *Toward a general theory of action*, Cambridge, 1951.
- , *Estructure and process in modern societies*, Glencoe, 1959.
- Parsons, T., et al. (comps.), *Theories of society*, Nueva York, 1961, 2 vols.
- Platt, D. C. M., "Dependency in nineteenth century Latin America: an historian objects", *Latin American Research Review*, vol. 15, núm. 1, 1980, pp. 113-130.
- , "The anatomy of 'autonomy' (whatever that mean)", *Latin American Research Review*, vol. 15, núm. 1, 1980, pp. 296-306.
- Pohl, Hans, "Edelmetallproduktion" en H. Stegery J. Schneider (comps.), *Wirtschaft und gesellschaftliches Bewulstein in Mexiko seit der kolonialzeit*, Munich, 1980.
- Potash, Robert A., *El Banco de Avio de México. El fomento de la industria 1821-1846*, México/Buenos Aires, 1959.
- Rosokovsky, Henry (comp.), *Industrialization in two systems*, Nueva York, 1966.
- Rostow, Walt W. (comp.), *The economics of take-off into sustained growth*, Londres, 1963.
- , *Stages of economic growth*, Nueva York, 1962.
- Safford, Frank, "Foreign and national enterprise in nineteenth century Colombia", *Business History Review*, vol. 39, núm. 4, 1965, pp. 503-526.
- Stein, Barbara H. y Stanley J. Stein, "D. C. M. Platt: the anatomy of 'autonomy'", *Latin American Research Review*, vol. 15, núm. 1, 1980, pp. 131-146.
- Stein, Stanley, *The brazilian cotton manufacture: textile enterprise in an underdeveloped area, 1850-1950*, Cambridge, 1957.

- Tenenbaum, Barbara A., "Straighttning out some of the lumpen in the development. An examination of André Gunder Frank's explanation of Latin American history in terms of Mexico, 1821-1856", *Latin American Perspectives*, vol. II, núm. 2, 1975.
- Thompson, Wady, *Recollections of Mexico*, Nueva York, Londres, 1847.
- Thomson, Guy P. C., "Protectionism and industrialization in Mexico, 1821-1854: the case of Puebla" en Christopher Abel y Colin M. Lewis (comps.), *Latin America, economic imperialism and the State: the political economy of the external connection from independence to the present*, Londres, 1985.
- , "Traditional and modern manufacturin in Mexico, 1821-1850", Berlín, 1983 (manuscrito).
- Valadés, José C., *Alamán. Estadista e historiador*, México, 1938.
- Walker, David W., *Kinship, business and politics: the Martinez del Rio family in Mexico, 1824-1864*, Chicago, 1981.

FRAGILIDAD INSTITUCIONAL Y SUBDESARROLLO: LA INDUSTRIA TEXTIL MEXICANA EN EL SIGLO XIX*

Aurora Gómez-Galvarriato

CIDE

INTRODUCCIÓN

La literatura económica suele clasificar a los países dependiendo del momento en que comenzaron sus procesos de industrialización. De acuerdo con ello, México es un país que llegó tarde a la industrialización, “un país recientemente industrializado”. Sin embargo, el desarrollo industrial no le llegó tardíamente. Parece, más bien, que tomó un camino poco próspero. Sus primeros pasos hacia la industrialización tuvieron lugar antes que en cualquier otro país, fuera de Europa occidental o de la Norteamérica británica, con excepción de Egipto.¹ Los “industriales” de México, como se llamaban a sí mismos, fundaron las primeras fábricas de hilados mecanizadas en la década de 1830, casi en la misma época en que se construyeron las primeras fábricas en Lowell, Massachusetts y sólo 20 años después de que se estableció la primera fábrica de hilados mecanizada en Estados Unidos. Brasil, el otro país de industrialización precoz en América Latina, fundó sus primeras fábricas de hilados en la década de 1840. No obstante, hacia 1853 sólo tenía ocho fábricas de hilados con 4 500 husos² en tanto que diez años antes la industria textil de México incluía 59 fábricas de hilados con más de 100 000 husos.³ En Ja-

* Traducción de Rafael Vargas Escalante.

¹ Hacia 1834, Egipto tenía 400 000 husos. Batou, “Muhammad”, 1991.

² Stein, *Brazilian*, 1957, p. 191.

³ Alamán, *Memoria*, 1843.

pón, el gobierno construyó la primera planta moderna de algodón en 1867, pero fracasó. Las primeras fábricas de hilados no habrían de aparecer sino hasta diez años más tarde.⁴

La industria textil mexicana creció en el siglo XIX y adoptó nuevas tecnologías de producción. Los talleres artesanales que empleaban fuerza motriz animal fueron reemplazados por fábricas mecanizadas que utilizaban energía hidráulica y de vapor. Sin embargo, esa precoz industrialización no prosperó. La industria textil de México se quedó a la zaga de sus similares en Norteamérica y en Europa a principios del siglo XIX y, hacia finales de siglo incluso, se encontraba detrás de sus similares en las naciones “subdesarrolladas”. En 1890 la industria textil de Japón tenía casi el doble de husos que su contraparte mexicana y hacia 1905 la industria textil brasileña contaba con más husos que México.⁵ La industria textil mexicana no se volvió competitiva en términos internacionales sino hasta la última década del siglo XX. Es evidente, entonces, que en el siglo XIX México perdió la oportunidad de unirse al grupo de naciones que se benefició de una industrialización temprana.

“Las instituciones son las reglas del juego de una sociedad o, más formalmente, son las limitaciones ideadas por el hombre que dan forma a la interacción humana.”⁶ Esta ponencia explora los factores que inhibieron un desarrollo industrial más próspero: la fragilidad institucional —causa y consecuencia de la inestabilidad política—, y los altos costos de transporte. Defino fragilidad institucional como un marco institucional ineficiente “que favorece las actividades que promueven la redistribución no productiva, crean monopolios en vez de condiciones de competencia, y restringen las oportunidades en lugar de acrecentarlas”.⁷ Esto implica tres dimensiones: incertidumbre institucional, debilidad institucional y fragmentación institucional.

La incertidumbre institucional es la fragilidad institucional en el ámbito del tiempo: las reglas del juego cambian continuamente y, de esa manera, no existe un conjunto de expectativas confiables mediante el cual los agentes conozcan si las acciones que realizan

⁴ Rosovsky, *Industrialization*, 1966.

⁵ Takajusa, *Economía*, 1990, p. 94; Haber, “Financiera”, 1997, pp. 162-163.

⁶ North, *Institutions*, 1990, p. 3.

⁷ *Ibid.*, p. 9.

en el presente serán premiadas o castigadas en el futuro. Es producto de una falta de permanencia en el poder por parte de quienes gobiernan y de la falta de continuidad de las políticas. Produce un entorno riesgoso que reduce de manera considerable el periodo de tiempo que los individuos y las organizaciones toman en cuenta al decidir los cursos de acción que seguirán.

La debilidad institucional es la fragilidad institucional en el ámbito del poder; las reglas del juego no son aplicadas uniformemente y se beneficia discrecionalmente a los jugadores más poderosos de quienes el Estado es presa fácil. El Estado, debido a su debilidad, es incapaz de establecer políticas con las cuales la sociedad ganaría a costa de grupos de interés particulares.

La fragmentación institucional es la fragilidad institucional en el ámbito del espacio: las reglas del juego no son homogéneas para toda la nación. En realidad ésta es una forma en la que se expresa la debilidad institucional, pero tiene una dimensión específicamente territorial. Los gobiernos débiles son incapaces de fijar reglas y políticas para todo el territorio nacional con las cuales el país se beneficiaría a costa de los intereses regionales. La fragmentación institucional, junto con los altos costos de transporte, dividen a la nación en diversas regiones económicas, y limitan en forma drástica el tamaño de los mercados con los que pueden contar quienes se dedican a los negocios.

A lo largo de este ensayo exploraré estos conceptos basándome en acontecimientos históricos concretos. El propósito del mismo es analizar las causas y la naturaleza del crecimiento y atraso de la industria textil mexicana entre 1839 y 1879, y particularmente entre 1843 y 1879, un periodo menos estudiado. Exploraré por qué la moderna manufacturación textil apareció en México de manera tan temprana y por qué continuó creciendo en un entorno económico tan poco propicio. Este ensayo sostiene que la fragilidad institucional y los altos costos de transporte no sólo limitaron el crecimiento de la industria textil, sino la manera en que los primeros empresarios textiles mexicanos fueron superando los obstáculos que les ponía el entorno y dieron además una forma estructuralmente distinta a la industria mexicana de la de sus contrapartes en el mundo industrializado. La industria textil mexicana tuvo un crecimiento disperso en términos geográficos, una característica que por sí sola pudo obstruir el proceso de industrialización de México a largo plazo.

LOS ORÍGENES DE LA INDUSTRIA TEXTIL MEXICANA

Cuatro condiciones explican el temprano crecimiento industrial de México. La primera, una población relativamente elevada, que proporcionaba el mercado necesario para que la industria se desarrollara. La segunda, una tradición en la producción textil artesanal que generó un respaldo político para políticas proteccionistas. La tercera, una coyuntura histórica entre 1830 y 1840 en la que el gobierno, bajo la influencia de gobernantes como Lucas Alamán y de industriales como Estevan de Antuñano, suministró tanto tarifas de protección como medios de financiamiento a través de un banco de desarrollo, el Banco de Avío. Finalmente, una economía relativamente afluente en la que fue posible para algunos acumular el capital necesario que refería la instalación de fábricas textiles modernas en el ámbito de un sistema financiero precario y la ausencia de capitales extranjeros.

En 1835 Estevan de Antuñano fundó La Constancia Mexicana, la primera fábrica textil mecanizada que habría de operar en México.⁸ La financió el Banco de Avío para Fomento de la Industria Nacional⁹ recién creado por el gobierno bajo la iniciativa de Lucas Alamán, entonces ministro de Relaciones Exteriores.

A partir de la independencia el gobierno mexicano había cedido a las fuertes presiones de los productores textiles tradicionales que exigían una política proteccionista que les permitiera sobrevivir. Alamán enfrentaba la disyuntiva de continuar con esta política que no hacía más que proteger a una industria ineficiente y tecnológicamente arcaica, o bien abrir el comercio y acabar con la producción manufacturera nacional. En el Banco de Avío veía una tercera vía que permitiera la creación de una industria mecanizada que pudiera producir a precios y calidades comparables a los de los competidores extranjeros. Para Alamán era claro que la protección arancelaria era necesaria para promover la industrialización, pero no era lo único que bastaba. Escri-

⁸ Técnicamente, La Aurora Yucateca fue construida primero, en 1833, por Pedro Sáinz de Baranda. Sin embargo, su pequeño tamaño y la falta de reportes sobre ella en los documentos del Ministerio de Fomento han hecho que muy rara vez se le mencione cuando se habla de desarrollo industrial de México, como lo señala Keremitsis, *Industria*, 1973, p. 18. Véase Cline, "Aurora", 1947, pp. 30-31.

⁹ Para un excelente estudio sobre el Banco de Avío véase Potash, *Mexican*, 1983.

bió: "los sistemas puramente prohibitivos no pueden hacer florecer las fábricas por sí mismos; se necesitan otros elementos, como una población abundante, capital y maquinaria adecuada".¹⁰ Alamán creía que la "mano invisible" por sí sola no iba a conducir a la industrialización.¹¹

Ideó un plan mediante el cual la prohibición total de importaciones textiles sería sustituida por tarifas. Una quinta parte del total de impuestos acumulados serviría para formar el capital del Banco de Avío hasta que se acumulara 1 000 000 de pesos. Éste prestaría dinero con bajas tasas de interés a quienes desearan fundar fábricas modernas.

El Banco de Avío creado por Alamán fue una manera inteligente de resolver el círculo vicioso en el que se hallaba atrapada la producción textil mexicana. Los bajos ingresos llevaban a que hubiese bajas inversiones, en tanto que las bajas inversiones llevaban a una incapacidad de competir con los manufactureros extranjeros. El libre comercio habría disminuido los ingresos aún más e inhibido la posibilidad de una producción textil nacional, pero la protección sin inversión se habría convertido en una pesada carga para el consumidor sin que hubiese una compensación en términos de desarrollo económico. El banco trató de encontrarle la cuadratura al círculo al traducir una baja protección en capital para inversión. Aunque nunca pudo acumular el capital planeado —1 000 000 de pesos—, sí tuvo capacidad para financiar varios proyectos industriales hasta 1840, cuando dejó de funcionar como una agencia industrial de préstamos.

A pesar de la manera azarosa en que el banco funcionó en aquellos años de inestabilidad, logró cumplir un programa de adquisición de máquinas. En 1830 compró la maquinaria para cinco fábricas textiles de algodón y dos molinos de papel en Nueva Inglaterra.¹² Además de esos programas especiales de adquisición, la actividad más importante fue prestar dinero a empresarios privados. La Junta de Directores del banco evaluaba los proyectos sometidos a consideración por los empresarios y asignaban los fondos según correspondiese. Entre 1839 y 1840 el banco dio 40 préstamos de los cuales trece se destinaron a fábricas de textiles de

¹⁰ "Memoria de la Secretaría de Estado y del Despacho de Relaciones Interiores y Exteriores, 1830", en Potash, *Mexican*, 1983, p. 42.

¹¹ *Ibid.*, p. 29.

¹² *Ibid.*, p. 55.

algodón, en tanto que los restantes sirvieron para financiar molinos de papel y fundidoras de acero. La mitad de las fábricas de textiles de algodón que se abrieron gracias al crédito del Banco de Avío todavía seguían trabajando en 1845.¹³ Tres de esas fábricas: La Constanca Mexicana, Cocolapan e Industrial Jalapeña, seguían funcionando en 1893.¹⁴ Considerado desde tal perspectiva, el impacto del Banco de Avío en la industrialización mexicana parece importante. Sin embargo, el papel del banco en la promoción de la industria no debe exagerarse: de las 59 compañías que enlista Alamán,¹⁵ sólo seis recibieron un préstamo bancario. Es posible, no obstante, que el establecimiento de las primeras firmas —que recibieron préstamos del banco— haya tenido una influencia positiva en la creación de las que vinieron después al ser una clara señal del compromiso del gobierno con la industrialización. Además aquellas fábricas tuvieron un tamaño superior al de la media a lo largo de ese periodo.

Estevan de Antuñano, el principal industrial de México en aquella época, escribió numerosos panfletos para promover las políticas que consideraba más apropiadas para el crecimiento de la industria textil. De Antuñano ponderaba la posibilidad de que algún día las artes mecánicas de México serían equiparables a las de las “naciones ilustradas”. Decía:

No sólo es posible, sino que nuestras ocupaciones fabriles pueden llegar algún día a ser más productivas para nosotros que para ellos [los de las naciones ilustradas] lo son las suyas, en razón de que trabajaremos con menos costo que ellos, por la mayor ventaja que nos da la naturaleza para los artefactos, en un exuberante y extenso terreno y benigno clima [...]. También nos hallamos más distantes que ellos, de los disturbios que se originan en el grupo de las naciones civilizadas de Europa, que a cada rato perjudican los progresos de la industria [...] pero... ¡aún estamos distantes de llegar a presentar este cuadro halagüeño que he delineado!... ¡tenemos antes muchos obstáculos para remover, y gran constancia que probar, para llegar al apogeo de la felicidad que me he figurado!... no obstante inada hay imposible al hombre cuando procura los medios!¹⁶

¹³ *Ibid.*, p. 124.

¹⁴ Dirección, *Anuario*, 1894. Véanse los resultados de regresión en el apéndice 1.

¹⁵ Alamán, *Memoria*, 1843.

¹⁶ De Antuñano, *Pensamientos*, 1837, p. 5.

El optimismo de Antuñano acerca del futuro de la industria mexicana no estaba totalmente infundado. Imaginaba para México el desarrollo económico que en realidad tuvo lugar en Estados Unidos. La abundancia de recursos naturales, así como la protección que el Atlántico ofrecía frente a las guerras europeas, ciertamente representaban una ventaja para el desarrollo en el hemisferio occidental. En 1837, cuando el territorio que hoy es Texas, California, Nevada y Nuevo México aún pertenecía a México, y cuando México todavía recordaba su pasado como la colonia hispánica más próspera, las esperanzas de Antuñano no eran ilusorias.

En aquella época México tenía la población más grande en el hemisferio occidental después de Estados Unidos. En 1820 la población de México era de 6 500 000 habitantes, sólo 32% menor que la de Estados Unidos, que era de 9 600 000. Brasil sólo tenía 4 500 000; Perú y Colombia un poco más de un millón de habitantes, y el resto de los países menos de un millón.¹⁷ Para la industria textil eso significaba un gran mercado si se adoptaban medidas proteccionistas.

Antuñano solicitó la intervención del gobierno para ayudar a la industria contra aquellos que:

después de haber ocupado su memoria en aprender los principios y preceptos de la economía política por la lectura de los autores ultramarinos, se han apasionado tanto a estas teorías, que no sólo se persuaden de que es posible fijar en México la economía manufacturera, al tanto que se halla en las antiguas y expertas sociedades atlánticas, sino que esto se puede conseguir acá, sin que las leyes nacionales favorezcan los primeros pasos de la industria: esperan que ésta por sí sola se ha de crear, sin más estímulo que la necesidad personal; y como por desgracia ésta abunda en México, de ahí quizá deducen la posibilidad.¹⁸

Era el socio perfecto de Lucas Alamán en la promoción del desarrollo industrial, y con frecuencia ambos intercambiaban correspondencia. Cuando Alamán ocupó una posición importante ayudó a Antuñano, mientras que Antuñano ayudó a traducir las políticas de Alamán en fábricas reales.

¹⁷ Maddison, *Monitoring*, 1995, pp. 106-112.

¹⁸ De Antuñano, *Pensamientos*, 1837, p. 5.

La política industrial de Alamán, como Bernecker ha señalado, requería condiciones políticas estables a largo plazo, establecidas sobre una base de finanzas públicas bien organizadas, un sistema de recaudación fiscal funcional y una transición gradual hacia una era de crecimiento económico sostenido.¹⁹ Desafortunadamente, la inestabilidad política,²⁰ causa y consecuencia de un desorden permanente en las finanzas públicas, hizo imposible que México pudiese satisfacer tales requerimientos durante la mayor parte del siglo XIX.

Las constantes guerras empujaron al gobierno federal a un déficit fiscal permanente que financiaba a través del endeudamiento con agiotistas y con la Iglesia. Desde una perspectiva fiscal el México del siglo XIX era más bien una confederación dispersa que un régimen federal. La recaudación fiscal básicamente estaba en las manos de los estados que controlaban el Patronato Real de Nueva España y cargaban impuestos indirectos a través de tarifas arancelarias interestatales. El gobierno federal contaba con muy pocas fuentes fiscales excepto por algunos monopolios e impuestos al comercio exterior. Dado que la ciudad de México está lejos de los puertos, su control sobre los impuestos por comercio exterior dependía más de los gobiernos de los estados que del gobierno federal.²¹ La situación generaba gobiernos federales débiles. Los gobiernos estatales eran comúnmente manejados por caciques regionales tales como Santiago Vidaurri, con un compromiso voluble hacia la federación que dependía del partido en el poder.²²

LA INDUSTRIA TEXTIL MEXICANA ALGODONERA DE 1836 A 1843

La existencia de un amplio sector de producción textil artesanal a principios del siglo XIX brindó un importante apoyo político al proteccionismo.²³ Desde 1829 los gobiernos mexicanos fijaron

¹⁹ Bernecker, *Agiotistas*, 1992, p. 254.

²⁰ En los 55 años entre la independencia y el porfiriato, la presidencia cambió de manos 75 veces. Thomson, *Economy*, 1978, y Bernecker, *Agiotistas*, 1992, pp. 43-109.

²¹ Díaz, *Desarrollo*, 1995, p. 29.

²² Tyler, *Santiago*, 1973.

²³ Thomson, *Economy*, 1978, y Bernecker, *Agiotistas*, 1992, pp. 43-109.

tarifas que protegían las manufacturas textiles. Sin embargo, esas medidas proteccionistas no formaban parte de un programa de industrialización. Éstas deben ser más bien entendidas como la acumulación de privilegios concedidos a algunos grupos de interés, que muchas veces se contradecían mutuamente. En 1836, los representantes de las regiones donde se cultivaba algodón en Veracruz y en Oaxaca introdujeron con éxito una ley para prohibir la entrada de algodón en rama. Los manufactureros textiles no se opusieron a esa ley puesto que la producción doméstica de algodón era suficiente para abastecer a la pequeña industria textil algodонера. Sin embargo, muy pronto la prohibición de importar algodón en rama tuvo consecuencias terribles. No tenía sentido económico imponer tarifas arancelarias tanto a los productos como a los insumos de la industria textil.²⁴ Tres años más tarde Antuñano le dirigió varias cartas al presidente Santa Anna, explicándole los problemas que la prohibición de importar algodón en rama le generaba a la industria textil, con el propósito de vencerlo para que desechara tal prohibición.²⁵ Antuñano pidió a Santa Anna que no proporcionara permisos selectivos para importar algodón, ya que ello le concedía una ventaja desigual a algunas fábricas en la adquisición del algodón necesario.²⁶

Santa Anna no escuchó. En 1843 confirió el privilegio exclusivo de importar 60 000 quintales a los señores Agüero González y Cía. La compañía tenía que pagar al gobierno seis pesos por cada quintal, es decir, 360 000 pesos en efectivo, en un plazo de dos meses. Más tarde, en ese mismo año, se expidió un segundo permiso por 20 000 quintales bajo condiciones similares. Ambos permisos fueron transferidos a Cayetano Rubio, el propietario de la fábrica Hércules, un comerciante y conocido agiotista.²⁷ Santa Anna, quien era originario de una importante región cultivadora de algodón, tenía demasiados compromisos con los productores como para descuidar su protección. Es posible que el propio Santa Anna estuviese en el negocio del algodón, de manera que habría tenido intereses personales en la protección del

²⁴ Illades, "Empresa", 1989, p. 390.

²⁵ Carta de Antuñano a Santa Anna, Puebla, 22 de enero de 1843 en Illades, "Empresa", 1989, p. 42.

²⁶ Carta de Antuñano a Santa Anna, Puebla, sin fecha, *ibid.*, p. 43.

²⁷ Decreto del 12 de abril de 1843, *El Observador Judicial y de Legislación*, núm. 3, pp. 366-367; "Memoria que el secretario de Hacienda... presentó", 1844, citado en Potash, *Mexican*, 1983, p: 142.

algodón en rama.²⁸ También es probable que los gobiernos le hayan concedido permisos de importación a los agiotistas como parte de sus negociaciones para poder obtener más créditos de ellos.²⁹

Lucas Alamán criticó en forma extensa la prohibición de la importación de algodón en rama en su *Memoria sobre el estado de la industria*, de 1843, en la que escribió:

Por más que los interesados en el monopolio de los algodones hayan querido oscurecer la verdad, es evidente que las cosechas nacionales de este fruto no bastan para proveer al consumo actual que de él hacen las fábricas establecidas [...] Desde 1838 empezó a escasear el algodón; y el precio, que hasta entonces había sido de 16 o 17 pesos el quintal, con largos plazos para su pago, fue subiendo hasta venderse a 40 al contado, o a corto plazo [...] Nunca ha habido sobrante de un año para otro, pues, muy lejos de esto, los fabricantes han tenido que suspender o acortar sus labores para no tener que parar, esperando con ansia los envíos de la nueva cosecha, y calculando aquéllas por los días que los arrieros en camino podían tardar en llegar a las fábricas.³⁰

Para Alamán, los permisos de importación de algodón que Santa Anna expedía eran mejores que nada pues sin ellos

las fábricas hubieran tenido que parar y la industria habría venido a tierra [...] No obstante —señalaba Alamán— éste ha sido sólo un remedio temporal, y siempre de una naturaleza peligrosa, pues un privilegio no es nunca más que un monopolio, y la misma etimología de esta palabra explica, riqueza de uno con perjuicio de todos.³¹

El algodón en rama jugaba un porcentaje muy alto en los costos de producción de las fábricas de textiles. Los datos presentados por Alamán en su *Memoria*, indican que el algodón representaba de 50 a 60% de los costos de producción, mientras que la mano de obra significaba cerca de 30% del total de los costos. Datos más completos de 1893 indican que la parte del algodón en rama en el total de los costos equivalía a 72% (véase resultados de regresión en el apéndice 1).

²⁸ Illades, "Empresa", 1989, p. 41.

²⁹ Bernecker, *Agiotistas*, 1992, pp. 226, 265.

³⁰ Alamán, *Memoria*, 1843, pp. 22-23.

³¹ *Ibid.*, p. 24.

Los fabricantes de textiles no sólo tenían que sufrir que el gobierno otorgara arbitrariamente licencias especiales para importación de algodón a unos cuantos privilegiados, también tenían que soportar la concesión de licencias para la importación de textiles manufacturados. Los importantes agiotistas/industriales Guillermo Drusina y Cayetano Rubio, pudieron adquirirlas a pesar de la áspera oposición de los otros productores de textiles.³² Durante la guerra contra Estados Unidos (1846-1848), los estadounidenses eliminaron todas las prohibiciones y establecieron tarifas de importación muy liberales al algodón en rama y a todos los productos textiles en todos los puertos bajo su control.³³ Además, los manufactureros de textiles se quejaban a menudo del ubicuo contrabando que limitaba aún más sus mercados.³⁴

Podemos culpar a la fragilidad institucional de la naturaleza del proteccionismo adoptado por los gobiernos mexicanos durante ese periodo. Su debilidad fiscal y militar y, junto con ello, los constantes cambios en el poder, hicieron al gobierno incapaz de emprender una política comercial enfocada en la promoción de la industria. La debilidad de los gobiernos nacionales, tanto en términos de su vigor para establecer políticas como en términos de su falta de control sobre los gobiernos regionales hizo que el contrabando fuese inevitable. La incertidumbre institucional generada por el constante cambio de gobiernos en el poder hizo que la política de tarifas resultara impredecible. Para los gobiernos de este periodo, los objetivos inmediatos prevalecían siempre sobre los de largo plazo. Dada la precaria situación que los gobiernos enfrentaban, no estaban en situación de estimular políticas que habrían aumentado los ingresos del gobierno a largo plazo, como promover el crecimiento industrial y económico. Necesitaban recursos inmediatos para poder sobrevivir, y trataban de obtenerlos al costo que fuera necesario.

Otro problema que la industria textil enfrentaba en este periodo era la falta de desarrollo de las instituciones financieras. Fuera del Banco de Avío, que cerró sus puertas en 1840, no hubo ninguna otra institución que otorgara préstamos a la industria sino hasta la década de 1880. Sólo después de 1864 comenzó a desarrollarse un rudimentario sistema bancario con institucio-

³² Walker, *Parentesco*, 1991, p. 200.

³³ Bernecker, *Agotistas*, 1992, p. 264.

³⁴ *Ibid.*, pp. 200, 215, 221.

nes especializadas y prácticas estables. Hacia 1884 sólo ocho bancos operaban en México. Stephen Haber ha estudiado el pernicioso efecto que el pobre desarrollo bancario tuvo sobre el crecimiento y la estructura de la industria textil durante el porfiriato, cuando ya había comenzado a desarrollarse un sistema bancario.³⁵ Los límites que el escaso desarrollo financiero le fijó al crecimiento del sector industrial antes de 1880 deben haber sido mucho mayores.

En México, durante la mayor parte del siglo XIX, las tasas de interés eran exorbitantemente altas y fluctuaban de manera impredecible, no existían instituciones bancarias y no había una bolsa de valores formal. Los industriales tenían que apoyarse en mecanismos informales para reunir capital y en la mayoría de los casos en redes de crédito basadas en el parentesco.³⁶ Los estudios sobre fábricas específicas durante aquella época hablan de las serias dificultades que los hombres de negocios encaraban para poder obtener créditos que con frecuencia los llevaban a la bancarrota.³⁷ Los empresarios exitosos eran aquellos que practicaban actividades especulativas como parte de sus negocios—como, por ejemplo, prestar dinero al gobierno. Hacia mediados del siglo XIX, los agiotistas como Cayetano Rubio, Pedro Berges de Zúñiga y Manuel Escandón se convirtieron en los principales propietarios de fábricas de textiles. Su posición como prestamistas les daba dos grandes ventajas de las que carecían otros negociantes: liquidez y una situación privilegiada para obtener concesiones del gobierno, tales como los permisos para importar el algodón en rama.³⁸ Con estos dos ases en la mano tenían capacidad para acabar con otros competidores y, poco después, comprar sus fábricas a precios muy bajos o, simplemente, obtenerlas cuando aquéllos tuvieran que saldar sus deudas. En esta situación las reglas del juego recompensaban acciones de las cuales la sociedad no se beneficiaba gran cosa. Como señala Douglass North, las organizaciones que se desarrollan dentro de un marco institucional ineficiente son eficientes, pero eficientes “para hacer a la sociedad aún más improductiva y a la estructura institucional básica aún menos favorable a la actividad productiva”.³⁹

³⁵ Haber, “Financial”, 1997.

³⁶ Marichal, “Obstacles”, 1997, pp. 118-119.

³⁷ Trujillo, “Fábrica”, 1997; Illades, “Empresa”, 1989.

³⁸ Bernecker, *Agiotistas*, 1992, pp. 183-190.

³⁹ North, *Institutions*, 1990, p. 9.

El sistema financiero de México estaba rezagado no sólo en comparación con los sistemas de los países desarrollados, sino también con los de otros países de América Latina como Brasil, Argentina o Chile. La fragilidad institucional explica este atraso. Según Carlos Marichal,⁴⁰ la inestabilidad de los mercados financieros de México, y las dificultades para el desarrollo de los mercados de capital modernos durante la mayor parte del siglo XIX, fueron resultado de las políticas fiscales y crediticias del Estado. Se requerían dos precondiciones básicas para el desarrollo de los mercados de capital que no existían en el México del siglo XIX: la estabilización y ampliación de los mercados de dinero de corto plazo y la creación de un mercado interno de efectos públicos relativamente abierto. Estas dos condiciones no podían existir hasta que las fuentes fiscales de los gobiernos mexicanos les permitieran pagar sus deudas de manera regular. La frecuente inestabilidad política de ese periodo actuó en contra de la salud fiscal de los gobiernos, y también fue resultado de ella. Hacen falta investigaciones que nos ayuden a evaluar el impacto del rezago financiero sobre la industria textil durante la etapa preporfiriana del siglo XIX.

A pesar de estos problemas, la industria algodonera pudo crecer durante ese periodo. El cuadro 1 nos muestra algunos de los datos aportados por Alamán para probar sus argumentos, y nos muestra un patrón de crecimiento continuo en la industria textil a lo largo del periodo considerado.

Los cálculos de Jan Bazant prueban que la industria textil mexicana de aquellos años se podía comparar relativamente bien, en términos de eficiencia, con las industrias británica y estadounidense. Según el *Semanario de la Industria Mexicana*, entre 1841 y 1842 los promedios de capital-mano de obra en la industria textil mexicana eran de 20 husos por trabajador, casi la misma que para los trabajadores estadounidenses en 1830.⁴¹ No obstante, los precios de los productos eran muy diferentes a los de Estados Unidos. Un informe publicado en México en 1846 expresaba que: "los bienes de algodón que se venden en Estados Unidos a seis centavos por yarda valen 30 centavos en México".⁴² Según el autor de ese in-

⁴⁰ Marichal, "Obstacles", 1997, p. 119.

⁴¹ Hacia 1840 cada trabajador estadounidense manejaba 31 husos en promedio, y 38 en 1850. Bazant, *Estudio*, 1964, pp. 55-56.

⁴² Farnham, *México*, 1846, p. 29.

Cuadro 1. Crecimiento de la industria textil algodonera mexicana

Año	Número de fábricas	Número de husos en actividad	Kilos de hilaza	Piezas de manta
1837				44 929
1838			29 052	109 305
1839			14 988	124 948
1840			256 629	88 096
1841			446 692	195 758
1842			357 665	217 851
1843	59	106 708	3 737 953	326 750
1845	55	113 813	1 317 029	656 512
1853			3 348 200	875 224
1862	57	133 122	3 614 673	1 258 963
1878	89	248 044	2 925 420	3 255 408
1893	121	355 456	2 361 127	4 941 125

FUENTES: Bazant, *Estudio*, 1964, p. 37; Dirección, *Memoria*, 1857; Keremitsis, *Industria*, 1973, p. 57; Pérez, *Estadística*, 1862, pp. 136-139; Dirección, *Anuario*, 1894; Busto, *Estadística*, 1880.

forme, “eso es consecuencia del alto precio de la materia prima, que tiene un precio de 40 a 50 centavos por libra, y de la circunstancia de que toda la maquinaria es importada y transportada por tierra a un costo enorme, y también a la dificultad y demora para repararla cuando se descompone”.⁴³

Los cálculos de Bazant presentan a la industria algodonera como un ramo lucrativo. Muestran que en 1843 las ganancias de la industria en su conjunto fueron de 10% por cada pieza producida, aunque para La Constancia fueron de 20% por pieza.⁴⁴ Sin embargo, el estudio de Walker sobre Miraflores indica que la prosperidad de una fábrica textil dependía más de la habilidad de sus propietarios para especular en el negocio del algodón que de la productividad de la fábrica.⁴⁵

⁴³ *Ibid.*, p. 29.

⁴⁴ Bazant, *Estudio*, 1964, pp. 64-72. Las tasas de interés del periodo variaban de 10 a 12 por ciento.

⁴⁵ Walker, *Parentesco*, 1991, pp. 183-219.

EL CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA TEXTIL MEXICANA ENTRE 1843 Y 1879

El periodo entre 1846 y 1867 fue especialmente difícil para México. Incluso la sobrevivencia del país se convirtió en una interrogante. En 1846 los estadounidenses le arrebataron a México la mitad de su territorio. Además, en 1847 estalló una guerra separatista en el estado de Yucatán que no habría de resolverse sino hasta la década de 1850. Luego, la llamada guerra de los Tres Años, que pelearon liberales y conservadores entre 1857 y 1860, causó mucha destrucción. Un año más tarde, las tropas de Napoleón III desembarcaron en Veracruz. En 1864 los franceses le dieron a Maximiliano el trono de México y la lucha prosiguió hasta 1867, cuando los liberales depusieron a Maximiliano. La paz se restableció más o menos, aunque no del todo, desde 1867. En 1876 Porfirio Díaz tomó el poder y gobernó el país hasta 1910.

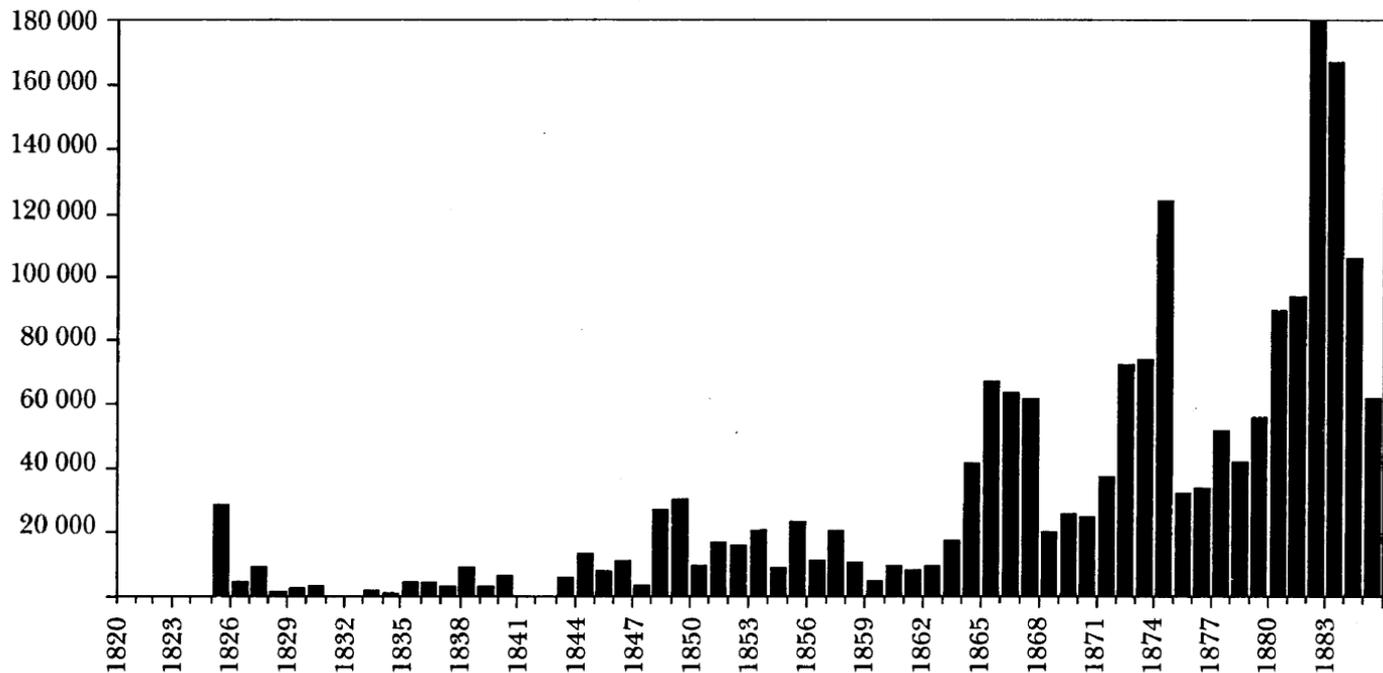
Según Jan Bazant, Dawn Keremitsis y Bernecker,⁴⁶ la moderna industria textil algodonera se formó en tan sólo unos quince años, entre 1830 y 1845, y hacia mediados de la década de 1850 se había llegado al punto más alto de expansión industrial. Después de eso, el progreso se volvió más y más lento, deteniéndose antes del final de la década y recomenzando en 1880. Sin embargo, las importaciones mexicanas de bienes de capital y maquinaria realizadas entre 1845 y 1879, que podemos ver representadas en la gráfica 1, indican que hubo una mayor industrialización durante este periodo que en el supuesto apogeo de la industria, entre 1839 y 1845.⁴⁷

Para Keremitsis la supervivencia de la industria textil durante aquellos años de invasiones extranjeras, una gran guerra civil,

⁴⁶ Bazant, *Estudio*, 1964; Keremitsis, *Industria*, 1973; Bernecker, *Agiotistas*, 1992.

⁴⁷ En 1862 las importaciones de productos británicos equivalían a 43% del total de las importaciones. (Las importaciones de Estados Unidos y de Francia representaban, cada una, 17% del total de importaciones.) Pérez, *Estadística*, 1862, p. 154. Las importaciones provenientes del Reino Unido deben haber representado más de 43% del total de importaciones de acero y maquinaria a principios de siglo puesto que ni Estados Unidos ni Francia podían competir con el Reino Unido en cuanto a tales productos. Sin embargo, conforme transcurrió el siglo la cuota de importaciones de ese tipo que provenía de Estados Unidos y de Alemania aumentó. En 1888-1889, 54% del hierro y el acero importados por México provenía de Estados Unidos; 22% de la Gran Bretaña; 15% de Alemania, y 7% de Francia. García, *México*, 1893, pp. 62-65.

Gráfica 1. Maquinaria y productos para fábricas de textiles importados por México del Reino Unido (£)



FUENTE: Documentos del Parlamento del Reino Unido, Informe por orden de la Honorable Cámara de los Comunes. Asuntos diversos.

algunos conflictos menores y lento crecimiento de la población, fue en sí misma notable.⁴⁸ Aún más notable es el que la industria en realidad haya crecido. Entre 1843 y 1879 el número de fábricas de textiles de algodón creció más de 50% (véase cuadro 2). El número de husos se incrementó en 138% y el número de telares aumentó en 241%; el crecimiento ocurrió antes y después de 1862. Que el crecimiento del número de telares haya sido mayor que el de husos durante este periodo muestra que en México al igual que en las naciones industrializadas, la mecanización de los tejidos ocurrió después de la de los hilados. En 1843 aún existían muchas fábricas que hacían sólo hilados o sólo tejidos pero no ambos. No obstante, hacia 1879 todas las fábricas habían integrado verticalmente los dos procesos.

La empresa promedio creció entre 1843 y 1879, incrementando su número de husos en 58% y su número de telares en 126%. Dado que estas cifras son más pequeñas que el incremento en el número total de telares y husos, sabemos que la industria textil mexicana creció más porque aumentó el número de empresas, que porque aumentara el tamaño de las empresas.

El tamaño promedio de las fábricas mexicanas cayó por debajo del de sus contrapartes estadounidenses. En 1843, las fábricas mexicanas no eran mucho más pequeñas que las empresas estadounidenses en 1831, pero hacia 1927 el tamaño promedio de una típica fábrica mexicana era igual al de una fábrica estadounidense en la década de 1880. Sin embargo, si se comparan las fábricas mexicanas con las fábricas en el sur y el oeste de Estados Unidos, las diferencias son menos pronunciadas.⁴⁹

EL PROGRESO TECNOLÓGICO

La industria de textiles de algodón no sólo creció entre 1843 y 1879: también se modernizó. Como hemos visto, la industria integró verticalmente, con éxito, el hilado y el tejido. Y aún más importante fue la transformación de las fuentes de poder empleadas. El cuadro 3 muestra que en 1843, 38% de las empresas utilizaba hombres o mulas como fuente de poder. Para 1879 ninguna fábrica de textiles operaba con energía animal. En vez de ella,

⁴⁸ Keremitsis, *Industria*, 1973, p. 55.

⁴⁹ Wright, *Report*, 1880.

Cuadro 2. Distribución regional de la industria textil

	<i>Empresa</i>		<i>Husos</i>		<i>Telares</i>		<i>1862</i>	
	<i>1843</i>	<i>1879</i>	<i>1843</i>	<i>1879</i>	<i>1843</i>	<i>1879</i>	<i>Fábricas</i>	<i>Husos</i>
Aguascalientes		1		750		25		
Chihuahua		3		4 600		340	2	
Coahuila		7		6 550		210	8	14 500
Colima		2		3 750		170		
D. F. y México	17	10	23 894	51 226	1 187	1 943	6	27 998
Durango	5	7	5 560	5 030	140	305	5	5 600
Guanajuato	1	4	500	6 668		287	1	900
Guerrero		1		2 500		80		
Hidalgo		1		1 040		48		
Jalisco	4	10	8 094	24 800	220	780	5	23 292
Michoacán		3		7 200		175		
Nuevo León		3		3 100		95	1	
Oaxaca		2		19 000		580		
Puebla	21	20	37 396	65 880	530	1 972	14	40 376
Querétaro	2	1	5 400	10 000	112	600	1	7 500
Sinaloa		3		6 200		400	1	3 500
San Luis Potosí		1		2 500		126		
Sonora	1	1	2 198	900	54	30	1	1 924
Tlaxcala		2		4 500		75		
Veracruz	8	5	22 856	26 200	366	609	6	22 032

	<i>Empresa</i>		<i>Husos</i>		<i>Telares</i>		<i>1862</i>	
	<i>1843</i>	<i>1879</i>	<i>1843</i>	<i>1879</i>	<i>1843</i>	<i>1879</i>	<i>Fábricas</i>	<i>Husos</i>
Yucatán		1		700		20		
Zacatecas		1		500		15		
Total	59	89	106 708	253 594	2 609	8 885	51	147 622
Porcentaje cambio		51		138		241		
Máquinas por empresa			1 808.6	2 849.4	44.2	99.8		2 894.5
Porcentaje cambio				58		126		

FUENTES: Alamán, *Memoria*, 1843; Busto, *Estadísticas*, 1880; Pérez, *Estadística*, 1862.

Cuadro 3. Fuentes de energía de la industria textil mexicana

	<i>Empresas</i>	<i>Husos</i>	<i>Telares</i>	<i>Telas</i>	<i>Hilados</i>
<i>1843</i>					
<i>Porcentaje del total</i>					
Hombres	14	0	31	33	0
Mulas	24	6	17	21	7
Agua	56	85	46	44	83
Vapor	3	2	2	2	3
Agua y vapor	0	0	0	0	0
No reconocidas	3	7	5	0	7
Total	100	100	100	100	100
<i>1879</i>					
<i>Porcentaje del total</i>					
Hombres	0	0	0	0	0
Mulas	0	0	0	0	0
Agua	36	24	28	30	55
Vapor	9	7	11	13	2
Agua y vapor	55	69	61	57	43
Total	100	100	100	100	100

FUENTES: Alamán, *Memoria*, 1843, y Busto, *Estadísticas*, 1880.

61% de las fábricas empleaba energía de vapor —mientras que en 1843 sólo la empleaba un 3%. En 1843, del total de manta producido, sólo 2% se hizo utilizando energía de vapor; en 1879 la utilizó un 70%.

Para hacernos una idea de las diferencias en cuanto a la eficacia de las diversas fuentes de poder empleadas, he calculado el valor de producción promedio por cada peso invertido en fuerza de trabajo en 1843. Las fábricas que utilizaban energía humana producían 2.75 pesos de manta; las que empleaban energía de vapor, 3.05 pesos; las que usaban mulas, 3.43, y las que usaban agua, 4.27 por cada peso de mano de obra.⁵⁰ Utilizar la energía de vapor como única fuente de poder era prohibitivamente costoso, puesto que la falta de carbón forzaba a las empresas a quemar madera. Esta estimación de los costos explica por qué la transformación de fuentes de energía que tuvo lugar en la industria textil

⁵⁰ El cálculo relativo al vapor no es confiable porque solamente hubo una observación.

pasó del empleo de diversas fuentes de energía en 1843 a la frecuente utilización de una combinación de agua y vapor en 1879. La tendencia general era reemplazar las antiguas plantas por nuevas en vez de modernizar las ya existentes.

EXPLICAR EL CRECIMIENTO ENTRE 1843 Y 1879

Hay muchas razones por las que se puede pensar que la industria textil no debió crecer en este periodo. Quizá ese es el motivo por el cual los historiadores generalmente han considerado que entre esos años la industria textil mexicana se estancó. Prevalcían la debilidad, la incertidumbre y la fragmentación institucionales.

La falta de un gobierno central y su incapacidad para garantizar la seguridad aun en los caminos más importantes incrementó costos de transporte. La incertidumbre institucional desalentaba a los empresarios privados a invertir en ferrocarriles, en tanto que la debilidad institucional incapacitaba a los gobiernos para hacerlo. Los caminos estaban infestados de bandidos. Informes de aquel periodo cuentan, por ejemplo, que en 1861, en un solo día, la diligencia de la ciudad de México a Puebla fue asaltada tres veces. En 1865, en un periodo de dos semanas hubo cuatro grandes asaltos en la carretera que iba de Orizaba, Veracruz, a la ciudad de México. Aparentemente, los propios miembros del ejército actuaban como bandidos.⁵¹

La incapacidad del gobierno para brindar seguridad forzó a las empresas a asumir considerables gastos para proteger sus propiedades. El coronel Albert S. Evans, quien viajó a través de México entre 1869 y 1890 y visitó varias fábricas de textiles, relataba que La Purísima Concepción y Hércules —ambas en el estado de Querétaro— se alzaban en un “cercado con altos muros [...] custodiado todo el tiempo por vigilantes con uniformes militares, armados y adiestrados de la manera más moderna”.⁵²

El lento crecimiento de la economía mexicana se reflejó en igualmente lento crecimiento de la población y por tanto de la demanda de productos textiles. Entre 1820 y 1870 la población aumentó 40% en México, lo que contrasta con un crecimiento

⁵¹ Haber, “Concentración”, 1992, pp. 21-22; Keremitsis, *Industria*, 1973, p. 54.

⁵² Evans, *Our*, 1870, p. 222.

poblacional de 117% en Brasil y de 315% en Estados Unidos durante ese mismo periodo.⁵³

Se ha considerado que, además, la política arancelaria empeoró a partir de 1850 en términos de la industria textil

Antes del triunfo de los liberales, el gobierno había favorecido a los manufactureros y había dado protección especial a la industria textil. Sin embargo, con el triunfo de los liberales vino un cambio de enfoque. La teoría económica del político conservador Lucas Alamán fue sustituida por otras [que] favorecerían la agricultura y el comercio frente a la protección industrial anterior.⁵⁴

De 1855 en adelante el país se encontró la mayor parte del tiempo bajo el gobierno liberal. Los liberales abogaban por la libertad de comercio y la promoción de los intereses de la clase comerciante y capitalista agraria, por la descentralización y limitación del gobierno nacional y la eliminación de los privilegios “feudales” de la Iglesia y de la milicia.⁵⁵ Daniel Cosío Villegas señalaba que los liberales apoyaron tarifas más bajas cuando llegaron al poder.⁵⁶ El cuadro 4 nos muestra que en efecto tuvo lugar una reducción de tarifas a las manufacturas del algodón en 1856. Sin embargo, el efecto de esta reducción no fue inequívocamente negativo para la industria textil, como Keremitsis parece creer, puesto que el gobierno también levantó la prohibición sobre las importaciones del algodón en rama.

Un cálculo grueso de los efectos que tuvo la reducción de las tarifas hecha por los liberales de 1855 a 1856 muestra que su efecto neto fue positivo. Para poder estimar el efecto generado por el cambio de tarifas necesitamos calcular la diferencia entre la caída de los precios de los bienes manufacturados y la caída en los costos de producción generada por la disminución de la tarifa. En 1843 el precio de una pieza de manta (de 30 varas) era de siete pesos.⁵⁷ Por tanto, la reducción en el impuesto—de diez a tres centavos por vara—implicaba una reducción de 43 a 13% del impuesto *ad valorem* en una pieza de tela de algodón. Si la reducción del impuesto rebajaba el precio del producto mexicano en esa misma

⁵³ Maddison, *Monitoring*, 1995, pp. 106 y 112.

⁵⁴ Keremitsis, *Industria*, 1973, pp. 41-42.

⁵⁵ *Ibid.*, p. 42.

⁵⁶ Cosío, *Cuestión*, 1932, pp. 13, 42, 92.

⁵⁷ Bazant, *Estudio*, 1964, p. 65; Alamán, *Memoria*, 1843, p. 21.

Cuadro 4. Impuestos sobre las importaciones textiles (en pesos)

<i>Denominación de la mercancía</i>	<i>Peso</i>	<i>Tarifa de</i>						
		<i>1837</i>	<i>1842</i>	<i>1845</i>	<i>1855</i>	<i>1856</i>	<i>1878</i>	<i>1891</i>
Algodón en rama (limpio)	100 libras (1 quintal)	Prohibida	Prohibida	3.00	Prohibida	1.50		1.38
Telas de algodón café o blanca, decolorada y sin decolorar (menos de 30 hilos, menos de una vara de ancho)	Vara	0.13	0.13	0.05	0.10	0.03	0.06	0.06
<i>Idem</i> , de más de 30 hilos, menos de una vara de ancho	Vara	0.13	0.10	0.06	0.10	0.05		0.07
Hilo de algodón de todo tipo	Kilo		Prohibida				0.60	0.80
Carretes de hilo de algodón de 275 m	Docena					0.07	0.14	0.12
Hilados de algodón de todo tipo	Kilo		Prohibida			0.66	1.43	1.20
Ropa hecha	<i>Ad valorem</i>		Prohibida	Prohibida	Prohibida	60%	132%	2.50
Algodones de no más de ¼ de vara de ancho		0.96	0.44					
Algodones de más de ¼ de vara de ancho		0.96	0.59					

Pañuelos, blancos o de color, de hasta 42 cm ²	Docena	1.50	0.72	0.72	0.11	0.60	0.26	2.40
Medias para adultos	Docena		1.25	1.00	1.50	0.45	1.76	
Calcetines de algodón para hombre	Docena		0.75			0.45	1.00	

FUENTES: Congreso de Estados Unidos y Parlamento del Reino Unido. Informes sobre tarifas mexicanas; Congreso, *Ordenanzas de Aduanas marítimas y fronterizas*, asuntos diversos.

cantidad, los precios caían en un promedio de 21%. En 1843, un año en el que las importaciones de algodón en rama estuvieron prohibidas, el precio promedio de un quintal de algodón era de 34 pesos, y el precio de un quintal de algodón importado, sin impuestos, en Veracruz era de 13.37.⁵⁸ El sustituir la prohibición por una tarifa de 1.50 pesos por quintal de algodón en rama reduciría su precio de 34.00 a 17.37; esto implicaba un descenso de 49% en el precio del algodón.

Para poder formular un juicio sobre la efectiva protección de los dos regímenes impositivos necesitamos saber qué porcentaje representaba el algodón en rama en el total de los costos de producción de los textiles manufacturados. Si consideramos que el algodón representaba el 72% de los costos —como lo indican las regresiones de los datos de 1893— entonces el cambio de tarifas hecho por los liberales habría generado una reducción de 35% en los costos de la manufacturación de textiles de algodón.⁵⁹ Si consideramos los cálculos de Jan Bazant, según los cuales el algodón representa el 47.6% de los costos, entonces la reducción de la tarifa habría disminuido los costos de las manufacturas de algodón en 23.3%. Se calcula el cambio en las ganancias como la diferencia entre el cambio en los precios de venta y el cambio en los costos de producción; así, en el primer caso las ganancias para la industria textil se habrían incrementado en 14.2%, y en el segundo caso en 2.3%. Esto muestra que la tasa de protección efectiva para la industria textil aumentó con la reducción general de las tarifas establecida por los liberales. Creo que ésta fue una importante fuente de crecimiento para la industria durante ese periodo, e indica que una política proteccionista emprendida de manera incorrecta puede ser peor para el desarrollo industrial que una política más liberal.

Además, la guerra civil en Estados Unidos tuvo un efecto positivo en la industria textil mexicana al elevar el precio internacional de las manufacturas de algodón y disminuir el precio del algodón en rama. El bloqueo de los estados confederados del Sur a manos de los ejércitos de la Unión —que se ciñó sobre Texas hasta mediados de 1861— forzó a los primeros a canalizar las exportaciones

⁵⁸ Alamán, *Memoria*, 1843, p. 48.

⁵⁹ La función producción que resultó de una regresión en los datos de 1893 mostró que el capital representaba 11% de los costos, la mano de obra 17%, el algodón 72% y el combustible 1% (véase apéndice 1).

taciones de algodón a través de la frontera mexicana. De 1861 a 1865 millones de pacas de algodón cruzaron a través de los puestos fronterizos de Brownsville-Matamoros, Eagle Pass-Piedras Negras y Laredo-Nuevo Laredo.⁶⁰ Después se reexportaba a través del puerto de Bagdad (cerca de Matamoros). Este comercio generó enormes ganancias entre los comerciantes mexicanos y un increíble crecimiento en el noroeste.⁶¹ Monterrey se convirtió en un “depósito libre de algodón”, lo que significaba que allí podía depositarse cualquier cantidad de pacas, que sólo pagaban impuesto cuando eran enviadas a Matamoros o hacia el interior. En buena medida, la posterior prosperidad de Monterrey se debió a su crecimiento en aquel periodo.⁶²

El creciente suministro de algodón en rama y la creciente demanda de textiles de algodón manufacturados en el belicoso sur de Estados Unidos hicieron posible que las fábricas mexicanas de textiles exportaran sus productos. En 1861-1862, la fábrica Ibernia, en Saltillo, producía aproximadamente “11 500 piezas de manta que se vendían a los sureños a un precio de 4.50 pesos cada una”.⁶³

La gráfica 2 nos da una idea de las sumas a las que me refiero. De importar casi 6 000 000 de libras en 1858, México pasó a exportar 5 000 000 de libras en 1861 y una cifra aún mayor al Reino Unido. En 1864 Estados Unidos (el norte) importó 15 000 000 de libras de algodón de México, que representaban 56% del total de sus importaciones de algodón en rama.

Thomas Schoonover tiene razón al creer que la guerra civil estadounidense tuvo efectos positivos para la industria textil mexicana.⁶⁴ Sin embargo, se equivoca al pensar que el algodón exportado a Estados Unidos en ese periodo era cultivado en México.⁶⁵ Una simple comparación de las cifras de exportaciones de algodón con las de la producción de esa fibra demuestra que el dramático crecimiento de la producción de algodón mexicano que habría sido necesaria para exportar semejantes cantidades era sencillamente imposible, dado que en 1860 el país ni siquiera tenía una producción que permitiera considerarlo autosuficiente en ese renglón. La diferencia entre el consumo de algodón en rama de las

⁶⁰ Tyler, *Santiago*, 1973, p. 121.

⁶¹ Cerutti, *Burguesía*, 1992, pp. 74-87.

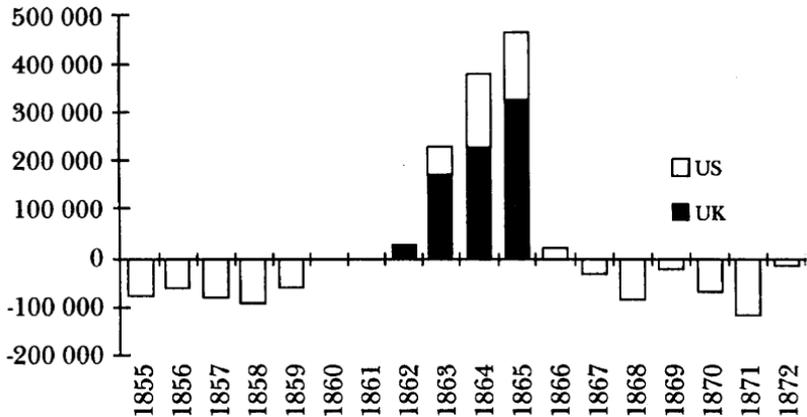
⁶² Tyler, *Santiago*, 1973, p. 110.

⁶³ *Ibid.*, p. 110.

⁶⁴ Schoonover, “Algodón”, 1992.

⁶⁵ Evans, *Our*, 1870, p. 64.

Gráfica 2. Balanza comercial de algodón mexicano
(en cientos de libras)



FUENTES: Tesorería de Estados Unidos. Informes de Comercio y Navegación. Asuntos diversos, y Documentos del Parlamento del Reino Unido, Informe por orden de la Honorable Cámara de los Comunes. Asuntos diversos.

fábricas de textiles de México y la producción nacional era de casi 4 000 000 de libras en 1845, y de 2 500 000 libras en 1859.⁶⁶ Además, existe suficiente información para saber que México importaba grandes cantidades de algodón del sur de Estados Unidos.

LA NATURALEZA GEOGRÁFICAMENTE DISPERSA DEL CRECIMIENTO INDUSTRIAL

Como podemos ver en el cuadro 2, el crecimiento de la industria textil entre 1843 y 1879 estuvo acompañado por la dispersión regional. En 1843, 64% de las empresas (57% de husos y 65% de telares) se encontraba en la ciudad de México, el Estado de México y Puebla. Para 1879 sólo 33% (46% de husos, 44% de telares) se ubicaba en esas entidades. En 1843 existían empresas en sólo ocho estados, mientras que en 1879 casi todos los estados tenían su propia empresa. La dispersión regional ya estaba muy encaminada antes de 1862.

⁶⁶ *Ibid.*, p. 64.

La geografía de México, carente de ríos navegables y llena de montañas, hacía la transportación muy difícil.⁶⁷ Los costos relativamente altos de transporte en México explican la dispersión geográfica de la industria textil durante la primera etapa de su desarrollo. Hasta la década de 1880, la mayoría de las veces la transportación se hacía a lomo de mula o en carretas tiradas por bueyes. Además de los problemas causados por la naturaleza, las alcabalas elevaban aún más los costos de transporte. Es difícil exagerar la importancia de las alcabalas como obstáculo al crecimiento económico.

Cuando en febrero de 1852 el gobernador de Veracruz restableció las alcabalas que habían sido abolidas en 1847, los comerciantes se quejaron fuertemente. Una carta con más de cien firmas enviada por los "Comerciantes de Orizaba" al Congreso del estado de Veracruz decía:

Al terminar la dominación española quedó establecido entre nosotros el sistema indirecto de contribuciones, y no obstante que este sistema demanda gastos de consideración, y que las arbitrariedades y vejaciones que trae consigo son muy opuestas al sistema liberal que para su régimen adoptó la república; como estábamos acostumbrados al indicado sistema y como además las doctrinas de los economistas no habían circulado sino entre un corto número de mexicanos, el pueblo callaba y satisfacía las contribuciones indirectas a que estaba acostumbrado. Mas posteriormente [...] comenzó a clamar por una reforma en el sistema de Hacienda [...]. En efecto, en el año de 1847 el pueblo veracruzano, no pudiendo soportar la altanería y orgullo de los guardas, los abusos y fraudes de todos los empleados, y no pudiendo ya ver con indiferencia el grande costo que demanda la recaudación de los impuestos indirectos, pidió con más energía que éstos desaparecieran y fueran sustituidos con otro sistema menos dispendioso y más conforme con los principios de libertad que actualmente nos rigen. En efecto a [...] don Juan de Soto, el gobernador [...] del estado le cupo la gloria de haber sido el primero en destruir los impuestos indirectos y en libertar a los veracruzanos de los gravámenes consiguientes a un sistema tan ruinoso [...]. En aquella

⁶⁷ Los altos costos de la transportación en México son evidentes en los cálculos que hizo Coatsworth sobre los ahorros sociales que representó el ferrocarril para México, especialmente cuando se traza una comparación con el pequeño efecto que los ferrocarriles tuvieron en Estados Unidos, como ha descubierto Fogel. Véanse Coatsworth, *Economic*, 1981; Fogel, *Railroads*, 1964.

época, no obstante que estábamos experimentando los trastornos consiguientes a una guerra extranjera, como cesaron respectivamente las trabas a que estaba sujeto el comercio, y como se facilitaron los medios de especular, se instó un grande movimiento, y se plantearon porción de establecimientos mercantiles. [...] Terminó la guerra con Estados Unidos y como no fueron restablecidas las alcabalas el comercio era fuente de riqueza pública, prosperó de día en día, de tal manera que las poblaciones donde antes sólo se notaba la inercia y la miseria, después se veía en ellas el movimiento más activo y la abundancia. Con la supresión de las alcabalas concluyó también la empleomanía, terminó el peculado y el pueblo veracruzano tuvo la satisfacción de ver que los presupuestos del estado fueron reducidos casi a la mitad de lo que antes importaban [...]. Mas desgraciadamente cuando todos los veracruzanos contemplábamos con satisfacción el cuadro halagüeño que presentaba cada una de las poblaciones del estado, una nueva ley restableciendo las odiosas alcabalas, vino a echar por tierra el comercio y a concluir con las esperanzas de prosperidad y engrandecimiento.⁶⁸

En el cuestionario que Emiliano Busto envió a varias compañías manufactureras en 1878, los empresarios respondieron que las alcabalas eran la medida política más dañina que afectaba a sus empresas. Por ejemplo, el propietario de la fábrica La Estrella, en Coahuila, escribió:

Las alcabalas son, pues, una verdadera gangrena en el cuerpo social, algo más peligrosas que las mismas turbulencias de que somos presa a cada momento, y que si no se pone un remedio pronto y eficaz, suprimiéndolas, acabarán con la poca industria que fomentan unos cuantos hombres atrevidos, que quieren ver a su patria llena de fábricas, y a sus ocupados con provecho y desarrollándose moral y materialmente.⁶⁹

A pesar del rechazo, las alcabalas no fueron abolidas sino hasta 1896. Aunque era evidente que la existencia de barreras inter estatales dañaba enormemente el crecimiento económico, los gobiernos no pudieron abolirlas debido a la debilidad y a la fragmentación institucional.

⁶⁸ "Exposición que los comerciantes de Orizaba elevan al H. Congreso del estado solicitando la extinción del derecho de alcabalas", 2 de junio de 1852, Archivo Municipal de Orizaba, caja 2-68, 1952.

⁶⁹ Busto, *Estadísticas*, 1893, vol. II, p. 319.

En términos generales, las alcabalas pueden ser consideradas como un sistema similar al de la Mesta española, analizada por Douglass North,⁷⁰ en la cual las necesidades fiscales del gobierno establecen un sistema donde los intereses de los pocos prevalecen sobre los de la mayoría. Las alcabalas eran un sistema fiscal costoso pero fácil de instaurar del que los gobiernos de los estados obtenían la mayor parte de sus recursos.⁷¹ Su debilidad institucional los hacía incapaces de establecer un sistema alternativo de recolección de impuestos que reemplazara las alcabalas, y que en el largo plazo les generaría más recursos, a través del crecimiento económico que permitiría. Además, los estados se negaban a abolir las alcabalas a menos que otros estados lo hicieran al mismo tiempo, pues tendrían que asumir los costos sin obtener ninguna ganancia por su acción. La fragmentación y la debilidad institucional impedían que el gobierno federal coordinara a los estados para superar el problema. A esto se debe el que las barreras interestatales no fuesen abolidas en México sino hasta 1896.⁷²

Los costos de transporte derivados de las condiciones naturales, de la inseguridad de los caminos, y de las alcabalas, limitaba el acceso de las empresas a los mercados, y con frecuencia los reducía al estado en el que operaban. Los altos costos de transporte y las barreras interestatales significaban mercados de tamaño reducido y por tanto un patrón disperso de empresas. Este es exactamente el patrón de industrialización que encontramos en México (véanse las gráficas 3 y 4).⁷³

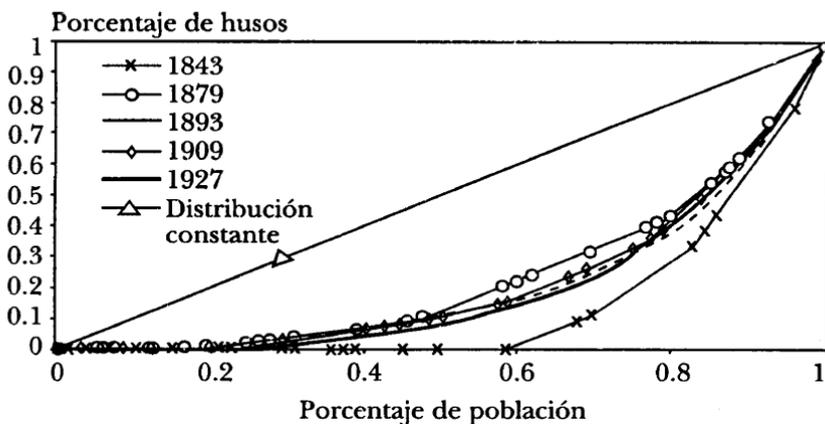
⁷⁰ North y Thomas, *Nacimiento*, 1991, pp. 10-12.

⁷¹ Vázquez, "Federalismo", 1993.

⁷² Es necesario un estudio en profundidad sobre las alcabalas durante aquella época, para saber cuáles fueron sus efectos sobre la economía y cómo fue el proceso a través del cual finalmente se sustituyó este sistema.

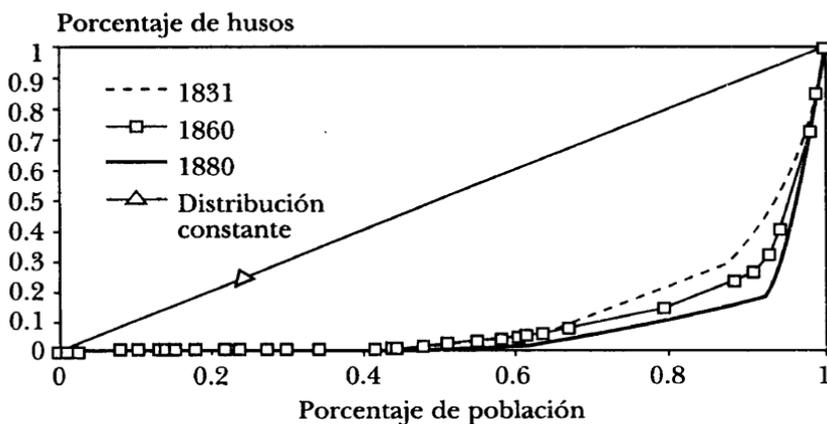
⁷³ La extraordinaria dispersión de la industria algodonera mexicana también pudo haber resultado del tipo de fuentes de energía que le convenía emplear. La falta de carbón—que no era sólo consecuencia de la naturaleza sino también del bajo nivel de industrialización— hizo del agua una fuente de energía relativamente eficiente. El uso del agua como fuente de energía generó un patrón de ubicación disperso puesto que cada fábrica necesitaba una fuente de agua. El uso de la madera como combustible también condujo a la dispersión dado que las fábricas buscaban la proximidad de los bosques. No obstante, en el caso de México esto explicaría la concentración de la industria en aquellos estados donde las fuentes de agua y de madera fuesen más baratas. Pero eso no es lo que indican las evidencias.

Gráfica 3. Curvas de Lorenz para la industria textil
algodonera mexicana



FUENTE: Véase el cuadro 2.

Gráfica 4. Curvas de Lorenz para la industria textil algodonerera
estadunidense



FUENTE: Wright, *Report*, 1880, pp. 10-15 y Department of Commerce, Bureau of the Census, Estados Unidos, 1975, pp. 24-37.

Dado que había muy pocas fábricas, en 1843 la industria parece más concentrada que posteriormente, cuando había más. Hacia 1879 la industria se había dispersado, en un patrón extendido, por todo el país. Conforme se construyeron ferrocarriles la industria se concentró, pero nunca tanto como la industria estadounidense.⁷⁴ La dispersión geográfica característica del desarrollo de la industria textil de México contrasta no sólo con la de Estados Unidos sino también con las de Gran Bretaña y España, en donde la industria también creció siguiendo un patrón más concentrado regionalmente.⁷⁵

Stephen Haber,⁷⁶ ha señalado que, a consecuencia del subdesarrollo del sistema financiero, y en comparación con las industrias brasileña y estadounidense, la estructura de la industria textil mexicana estuvo relativamente concentrada de 1893 en adelante. Esto hace que esa característica de dispersión regional de la industria sea todavía más notable. Mientras que en Estados Unidos vemos un mayor número de empresas pequeñas congregadas alrededor de regiones específicas, en México encontramos pocas empresas pero dispersas geográficamente.

La dispersión regional demuestra la naturaleza difusa del mercado nacional. Regiones que tenían algunas ventajas en comparación con otras en términos de algodón, energía y costos de mano de obra, no concentraron industrias como ocurrió en Estados Unidos, Inglaterra o España. Fábricas relativamente eficientes coexistieron con otras muy ineficientes. Además, la dispersión regional redujo las externalidades de un "gran impulso" acumuladas en regiones específicas al mismo nivel que si la industria se hubiese desarrollado con una mayor concentración geográfica.⁷⁷ La dispersión regional característica de la industria mexicana habría de durar largo tiempo. Como puede verse en la gráfica 2, en 1927 la industria mostraba el mismo grado de dispersión que en

⁷⁴ De 1880 a 1930 la industria estadounidense se mudó de Nueva Inglaterra al sur y pareció dispersarse, pero para 1930 se había vuelto a concentrar al mismo nivel de 1880. Véase Kane, *Textiles*, 1988.

⁷⁵ Durante un largo periodo de tiempo gran parte de la industria textil estuvo concentrada en Nueva Inglaterra, en Estados Unidos; en Lancashire, Inglaterra, y en Cataluña en España. Incluso cuando la industria textil estadounidense se mudó al sur nunca se mudó al oeste, y por lo general se mantuvo más concentrada que su contraparte mexicana.

⁷⁶ Harber, "Financiera", 1997; "Concentración", 1992.

⁷⁷ Véase Murphy, Shleifer y Vishny, "Industrialization", 1989.

1909 y en 1893.⁷⁸ ¿A qué se debió que esa estructura persistiera después de que se construyeron ferrocarriles y se abolieron las alcabalas? Me parece que esa persistencia fue resultado de la persistencia en el tiempo de las trayectorias (*path-dependency*) y de las políticas del gobierno. Sin embargo, es necesario trabajar más para responder a esta pregunta satisfactoriamente, cosa que va más allá de los objetivos de este ensayo.

CONCLUSIÓN

La temprana aparición de la industria textil algodонера mexicana y su constante crecimiento a lo largo del siglo XIX nos habla de la posibilidad de un exitoso proceso de industrialización en México en aquel periodo. Cuatro condiciones que no existían en el resto de América Latina explican ese temprano crecimiento. La primera, una población relativamente grande, que brindaba el mercado necesario para que se desarrollara la industria. La segunda, una tradición en la producción artesanal de textiles que generó un apoyo político para aplicar políticas proteccionistas. La tercera, una coyuntura histórica entre 1830 y 1840 en la que el gobierno —bajo la influencia de gobernantes como Lucas Alamán e industriales como Estevan de Antuñano— brindó tanto tarifas de protección como medios de financiamiento para la industria textil a través de un banco de desarrollo: el Banco de Avío. Y la cuarta, una riqueza relativa que permitió la acumulación de capitales por particulares para montar fábricas modernas.

De 1830 a 1879 la industria textil mexicana cambió sus modos de producción; de husos manuales y telares de la época colonial, pasó a emplear maquinaria impulsada por agua y vapor. Además, la industria integró de manera vertical los procesos de hilado y tejido en los años comprendidos entre 1843 y 1879. Contrariamente a la visión prevaleciente, el crecimiento de la industria no cesó en 1845, sino que continuó hasta 1879, estimulado en parte por los efectos que la guerra civil estadounidense tuvo en la economía mexicana. El crecimiento tuvo lugar aun durante el tur-

⁷⁸ Podemos atribuir esta persistente dispersión durante las décadas de 1920 y 1930 a las políticas de gobierno, enfocadas no en mejorar la eficiencia de la industria sino en evitar que las empresas cayeran en bancarrota. Gómez-Galvarriato, tesis doctoral en proceso, Universidad de Harvard.

bulento periodo de 1843 a 1862. Sin embargo, a pesar de ese crecimiento la industria textil mexicana no aprovechó el haberse establecido en forma temprana y se rezagó frente a sus contrapartes en el resto del mundo.

La fragilidad institucional hizo que los gobiernos mexicanos fueran incapaces no sólo de organizar una política industrial coherente, como la que diseñó Alamán, sino incluso de proveer el ingrediente básico para el desarrollo económico: un "régimen de leyes" que fijara de manera eficaz los derechos de propiedad.⁷⁹ Los gobiernos mexicanos, permanentemente necesitados de recursos financieros, generaron un marco institucional en el que los costos y los beneficios individuales no se igualaban a los sociales.⁸⁰ Los empresarios que alcanzaban el éxito, como Cayetano Rubio, eran los que conseguían obtener rentas y privilegios del gobierno, no aquellos que, como Estevan de Antuñano, hacían inversiones para incrementar los niveles de productividad.

En los ámbitos del tiempo, el poder y el espacio, la fragilidad institucional impedía que el gobierno adoptara una política proteccionista que estimulara el desarrollo industrial. En la medida en que un esquema arancelario específico no era confiable a largo plazo, los empresarios no podían basar sus decisiones de inversión en él. La política comercial se convirtió en un instrumento mediante el cual los gobiernos concedieron poderes monopólicos a grupos particulares que a cambio les daban respaldo político y financiero, como los agiotistas, prestamistas del gobierno a los cuales éste les vendió permisos para la importación del algodón en rama. Por último, los gobiernos eran incapaces de evitar el contrabando, que a su vez limitaba la capacidad del gobierno para garantizar una protección real a la industria.

Las políticas proteccionistas emprendidas por los gobiernos mexicanos a principios del siglo XIX dañaron a la industria más de lo que la ayudaron. La reducción de los impuestos a las importaciones de algodón en rama y manufacturas de algodón establecida por los liberales en 1856 tuvo un efecto positivo sobre la industria textil, contrariamente a lo que hasta ahora han creído los historiadores. Puesto que el algodón en rama representaba el costo más grande para la industria textil, el reducir su tarifa de los

⁷⁹ North, "Desempeño", 1994.

⁸⁰ North y Thomas, *Nacimiento*, 1991, pp. 11-13.

aranceles compensaba la reducción impositiva a la importación de manufacturas de algodón.

Quizá no exista un mejor episodio histórico para refutar la visión "dependentista" de la historia económica de América Latina que la historia de la industria textil mexicana a principios del siglo XIX. México no sufrió de una falta de protección a su industria. No obstante, como lo muestra la historia de los textiles mexicanos, las políticas proteccionistas mal aplicadas pueden ser tan dañinas para el desarrollo industrial como la total falta de protección.

La fragilidad institucional obstaculizó el desarrollo de los mercados financieros en México durante el siglo XIX. Después de que el Banco de Avío cerró sus puertas en 1842, ya no hubo una institución crediticia para la industria hasta la década de 1880. Los industriales tuvieron que apoyarse en mecanismos informales—la mayoría de las veces basados en redes de parentesco—para reunir capital. Los empresarios exitosos eran aquellos que se dedicaban a actividades especulativas como parte de su negocio, tales como los préstamos de dinero al gobierno. La inestabilidad y subdesarrollo de los mercados financieros eran resultado de la carencia de dos condiciones que el gobierno no podía brindar debido a su permanente déficit fiscal y a sus incumplimientos como deudor: la estabilización y ampliación de los mercados de dinero a corto plazo, y la creación de un mercado interno relativamente abierto a efectos públicos.⁸¹

La fragilidad institucional impidió que México disminuyera los altos costos de transporte que geográficamente padecía mediante una temprana introducción de los ferrocarriles. La incertidumbre institucional generó un entorno tan riesgoso que coartó las posibilidades de inversión privada en ferrocarriles. La debilidad institucional hizo que el gobierno fuera incapaz de promover activamente su construcción. Además, hizo que los gobiernos fuesen incapaces de brindar seguridad en los caminos, y que el extendido bandidaje incrementara aún más los gastos de transporte. Podemos culpar a la fragmentación institucional de la existencia de barreras interestatales que se sumaban a los costos de transporte que derivaban de las condiciones naturales del territorio. Aunque la nación ganara aboliendo las barreras interestatales, los gobiernos federales no eran lo suficientemente fuertes

⁸¹ Marichal, "Obstacles", 1997.

—ni fiscal ni militarmente— para hacer prevalecer el beneficio nacional por encima de los grupos de interés regionales que se beneficiaban de esas barreras. Asimismo eran incapaces de coordinar una remoción general de las alcabalas que ayudara a los estados a superar el problema del “gorrón” (*free-rider*) que se presentaría si cada uno de los estados eliminase las alcabalas por separado. El precario sistema de recolección de impuestos desarrollado por los gobiernos estatales no podía sustituir las alcabalas con otros impuestos que permitieran un mayor crecimiento económico. Las alcabalas continuaron vigentes hasta 1896, reduciendo severamente el tamaño de los mercados a los que las empresas podían acceder.

Estos factores no sólo limitaron los niveles de crecimiento y de cambio tecnológico que la industria experimentaba, sino que también la moldearon de una manera muy peculiar: creció con una gran dispersión geográfica. Hacia 1879 existían fábricas de textiles de algodón en prácticamente todos los estados de la república. Esto contrasta con la manera en que la industria textil algodonera se desarrolló en Estados Unidos, en el Reino Unido y en España. Los altos costos de transporte, producto de las condiciones naturales, de la inseguridad en los caminos y de las alcabalas, generaron un mercado fragmentado que impidió que la industria textil mexicana se asentara en aquellas regiones que comparativamente ofrecían más ventajas. La característica dispersión geográfica de la industria también pudo haber evitado que las externalidades que se acumulan de un “gran impulso industrializador” se desarrollaran como lo habrían hecho si las circunstancias hubiesen sido distintas.

Apéndice 1. Estimación por mínimos cuadrados ordinarios de una función producción Cobb-Douglas usando datos de la industria textil mexicana del algodón en 1893

MCO//Variable dependiente es LQ

SMPL rango: 1-89

Observaciones excluidas por falta de datos.

Número de observaciones: 67

<i>Variable</i>	<i>Coficiente</i>	<i>Error std.</i>	<i>Stad. T</i>	<i>Sig. 2 colas</i>
C	0.8226281	0.2295372	3.5838556	0.0007
LK	0.1167637	0.0245517	4.7558251	0.0000
LL	0.1796365	0.0374412	4.7978344	0.0000
LM	0.7241545	0.0302876	23.909262	0.0000
LF	0.0164836	0.0215436	0.7651268	0.4471
R-cuadrada	0.984308	Media de la var. dependiente		11.54513
R-cuadrada ajustada	0.983296	D. E. de la var. dependiente		0.853551
E. S. de la regresión	0.110317	Suma de los residuales al cuadrado		0.754533
Verosimilitud log.	55.22381	Estadística F		972.2717
Stad. Durbin-Watson	1.656643	Prob. (Est. F)		0.000000

Se estimó la regresión de una función producción Cobb-Douglas a modo de obtener el porcentaje de los costos del algodón en los costos totales: 72.4%. Elegir una función Cobb-Douglas asume una elasticidad de sustitución de factores igual a 1. La estimación de una función trans-log habría evitado este problema, pero no se contaban con datos suficientes para hacerlo.

BIBLIOGRAFÍA

- Alamán, Lucas, *Memoria sobre el estado de la agricultura e industria de la república en el año de 1843*, Dirección General de Agricultura e Industria, Imprenta de J. Lara, México, 1843.
- , *Memoria sobre el estado de la agricultura e industria de la república en el año de 1845*, Dirección de Agricultura e Industria, Imprenta de J. Lara, México, 1846.
- Bazant, Jan, *Estudio sobre la productividad de la industria algodonera mexicana en 1843-1845*, México, 1964, sobretiro del vol. VII de la Colección para la Historia del Comercio Exterior.
- Batou, Jean, "Muhammad-Ali's Egypt, 1805-1848. A command economy in the 19th century?" en Jean Batou (comp.), *Between development and underdevelopment. The precocious attempts at industrialization of the periphery 1800-1870*, Librairie Droz, Ginebra, 1991.
- Bernecker, Walter L., *De agiotistas y empresarios*, Universidad Iberoamericana, México, 1992.
- Busto, Emiliano, *Estadísticas de la república mexicana: estado que guardan la agricultura, industria, minería y comercio: resumen y análisis de los informes rendidos a la Secretaría de Hacienda por los agricultores, mineros, industriales y comerciantes de la república y los agentes de México en el exterior en respuesta a las circulares del 1 de agosto de 1877*, Anexo número 3 a la *Memoria de Hacienda* del año económico de 1877 a 1878, Imprenta de Ignacio Cumplido, México, 1880, 3 vols.
- Butterfield, Carlos, *United States and Mexico. Commerce, trade and postal facilities between the two countries. Statistics of Mexico*, J. A. H. Hasbrouck & Co. Printers, 2a. ed., Nueva York, 1861.
- Cerutti, Mario, *Burguesía, capitales e industria en el norte de México*, Alianza, México, 1992.
- Cline, Howard F., "The Aurora Yucateca and the spirit of enterprise in Yucatan 1821-1847", *Hispanic American Historical Review*, núm. 27, 1947, pp. 30-31.
- Coatsworth, John H., "Decadencia de la economía mexicana, 1800-1860" en *Los orígenes del atraso*, Alianza, México, 1990.
- , "Características generales de la economía mexicana en el siglo XIX" en Enrique Florescano (comp.), *Ensayos sobre el desarrollo económico de México y América Latina 1500-1975*, Fondo de Cultura Económica, México, 1979.
- , *Growth against development. The economic impact of railroads in 19th century Mexico*, Northern Illinois University Press, Dekalb, 1981.
- Congreso (tr. J. Mastella Clarke), *Mexico's tariffs and custom house laws*, Printing Office of "The Two Republics", México, 1882.
- Congreso, *Ordenanza general de Aduanas marítimas y fronterizas*, México, 12 de julio de 1891.

- Cosío Villegas, Daniel, *La cuestión arancelaria en México. Historia de la Política Aduanal III*, Ediciones del Centro Mexicano de Estudios Económicos, México, 1932.
- De Antuñano, Estevan, *Pensamientos para la regeneración industrial de México*, Imprenta del Hospital de San Pedro, Puebla, 1837 (reimp. Banco de México, 1952).
- Díaz Cayeros, Alberto, *Desarrollo económico e inequidad regional: hacia un nuevo pacto federal en México*, Fundación Friederich Naumann/CIDAC/Miguel Ángel Porrúa, 1995.
- Dirección General de Estadística, *Memoria 1857*, México, 1857.
- Dirección General de Estadística, *Anuario Estadístico de 1893*, México, 1894.
- Evans, Albert S., *Our sister republic: a gala trip through tropical Mexico in 1869-70*, Columbian Book Company, Hartford, Conn., 1870.
- Farnham, Thomas J., *Mexico. Its geography, its people and its institutions*, H. Long & Brother, Nueva York, 1846 .
- Fogel, Robert, *Railroads and american economic growth*, John Hopkins, Baltimore, 1964.
- García Cubas, Antonio, *Mexico. Its trade, industries and resources*, Typographical Office of the Department of Fomento, Colonization and Industry, México, 1893.
- Haber, Stephen, *Industry and underdevelopment*, Stanford University Press, Stanford, 1989.
- , "Concentración industrial, desarrollo del mercado de capitales y redes financieras basadas en el parentesco: un estudio comparado de Brasil, México y los Estados Unidos 1840-1930", *Revista de Historia Económica*, primavera-verano, 1992.
- , "Financial markets and industrial development: a comparative study of governmental regulation, financial innovation, and industrial structure in Brazil and Mexico 1840-1930" en Stephen Haber, *How Latin America fell behind*, Stanford University Press, Stanford, 1997.
- Illades, Carlos, "La empresa industrial de Estevan de Antuñano (1831-1847)", *Secuencia*, Instituto Mora, núm. 15, sept.-dic., 1989, pp. 28-46.
- Industriales mexicanos y el comercio exterior (1848-1852)*, Los, Ignacio Cumplido, México, 1851. Reimp. Luis Chávez Orozco (comp.), Colección de Documentos para la Historia del Comercio Exterior de México III, Publicaciones del Banco Nacional del Comercio Exterior, México, 1959.
- Kane, Nancy Frances, *Textiles in transition, technology, wages and industry relocation in the U. S. textile industry 1880-1930*, Greenwood Press, Nueva York, 1988.
- Keremitsis, Dawn, *La industria textil mexicana en el siglo XIX*, Secretaría de Educación Pública, México, 1973 (SepSetentas, 61).

- Maddison, Angus, *Monitoring the world economy 1820-1992*, OECD, París, 1995.
- Marichal, Carlos, "Obstacles to the development of capital markets in nineteenth-century Mexico" en Stephen Haber (comp.), *How Latin America fell behind*, Stanford University Press, Stanford, 1997.
- Martínez Assad, C. (coord.), *Balance y perspectivas de los estudios regionales en México*, Instituto Nacional de Administración Pública, México, 1980.
- Murphy, Kevin M., Andrei Shleifer, y Robert W. Vishny, "Industrialization and the big push", *Journal of Political Economy*, vol. 97, núm. 5, 1989.
- North, Douglass y Robert Paul Thomas, *El nacimiento del mundo occidental*, Siglo XXI, 5a ed., México, 1991.
- , *Institutions, institutional change and economic performance*, Cambridge University Press, Nueva York, 1990.
- , "El desempeño económico a lo largo del tiempo", *El Trimestre Económico*, vol. LXI, núm. 244, octubre-diciembre de 1994, pp. 567-583.
- Pérez Hernández, José Ma., *Estadística de la república mexicana*, Tipografía del Gobierno a cargo de Antonio de P. González, Guadalajara, 1862.
- Potash, Robert A., *Mexican government and industrial development in the early republic: the "Banco de Avío"*, The University of Massachusetts Press, Amherst, 1983.
- Rosovsky, Henry, *Industrialization in two systems, essays in honor of Alexander Gershenkron by a group of his students*, Wiley, Nueva York, 1966.
- Schoonover, Thomas, "El algodón mexicano y la guerra civil norteamericana" en Carlos Marichal, *La economía mexicana: siglos XIX y XX*, El Colegio de México, México, 1992.
- Stein, Stanley J., *The brazilian cotton manufacture*, Harvard University Press, Cambridge Ma., 1957.
- Takajusa, Nakamura, *Economía japonesa. Estructura y desarrollo*, El Colegio de México, México, 1990.
- Thomson, Guy, *Economy and society in Puebla de los Angeles 1800-1850*, University of Oxford, 1978, copia mimeográfica.
- Trujillo Bolio, Mario, "La fábrica La Magdalena Contreras (1836-1910)" en Carlos Marichal y Mario Cerutti (comps.), *Historia de las grandes empresas en México 1850-1930*, FCE/UANL, México, 1997.
- Tyler, Ronnie C., *Santiago Vidaurri and the Southern Confederacy*, Texas State Historical Association, 1973.
- U. S. Congress, *Senate Executive Documents, 1855-56*, "Comparative tariffs. United States and Mexico", 34 Congreso, 1a. y 2a. sesiones, vol. 19, 2819, pp. 353-362.
- U. S. Congress, *House Executive Documents, 1863-64*, "Comercial Digest. Mexico", 38 Congreso, 1a. sesión, vol. 17, 1197, pp. 579-592.

- U. S. Congress, *House Executive Documents, 1842-43*, "Statement comparative, between the mexican tariff of 1837 and the new tariff of 1842", 27 Congreso, 3a. sesión, vol. 12, 419, pp. 217-265.
- U. S. Department of Commerce, *Bureau of the Census, 1975*, "Historical statistics of the United States", GPO, Washington.
- U. S. Treasury, "Commerce and navigation reports", Several issues.
- U. K. *Parliamentary Documents*, "Return to an order of the Honourable House of Commons", Several issues.
- U. K., *Mexican and south american import duties on british yarns*, vol. LXVIII, 1878, pp. 622-746.
- Vázquez, Josefina Zoraida, "El federalismo mexicano, 1823-1847" en Marcello Carmagnani (coord.), *Federalismos latinoamericanos: México, Brasil, Argentina*, Fondo de Cultura Económica/El Colegio de México, México, 1993.
- Walker W., David, *Parentesco, negocios y política. La familia Martínez del Río en México, 1823-1867*, Alianza Editorial, México, 1991.
- Wright, Carroll D., *Report on the factory system of the United States. U. S. Report of manufactures of the United States 10th Census*, junio 1, 1880.

MERCADOS FINANCIEROS Y DESARROLLO INDUSTRIAL EN BRASIL Y EN MÉXICO, 1840-1930*

Stephen Haber

UNIVERSIDAD DE STANFORD

Los historiadores de Estados Unidos y de Europa occidental se han interesado desde hace mucho tiempo en la manera en que el capital fue movilizado durante el siglo XIX para impulsar el desarrollo industrial. Uno de los resultados de este interés es una literatura madura que consigna el impacto de los regímenes regulatorios gubernamentales sobre el desarrollo de los mercados financieros y la relación entre la estructura y el tamaño de los mercados de capital y la estructura y el tamaño de la industria, entre otros asuntos.¹ De esa literatura surgen tres temas. El primero, el papel que desempeñaron las políticas regulatorias gubernamentales en la estructuración de los mercados de capital. El segundo, el desarrollo de las fuentes impersonales de capital (bancos, bolsa de valores, mercados de bonos), que fue crucial para el éxito industrial en el siglo XIX. El tercero, las imperfecciones de los mercados de capital, que influyeron fuertemente en la ubicación geográfica y en la organización productiva de la in-

* Título original: "Financial markets and industrial development. A comparative study of governmental regulation, financial innovation, and industrial structure in Brazil and Mexico, 1840-1930" en Stephen Haber (comp.), *How Latin America fell behind?*, Stanford University Press, Stanford, 1997, pp. 146-178. [Traducción de Rafael Vargas Escalante.]

¹ Sobre los mercados de capital y la estructura industrial véanse los artículos seminales de Davis "Capital", 1963, y "Capital", 1966. Sobre el papel de los regímenes regulatorios en la estructuración de los mercados financieros véase Sylla, *American*, 1975; Lamoreaux, "Banks", 1986; McKinnon, *Money*, 1973. Sobre los efectos distributivos de las imperfecciones del mercado de capital véase Roe, "Some", 1979.

dustria.² En suma, la literatura sobre las economías industriales avanzadas sugiere que el crecimiento de fuentes institucionales de capital no fue en sí mismo un producto necesario del proceso de crecimiento económico; las políticas regulatorias y la tradición legal tuvieron importantes efectos independientes que se dejaron sentir, tanto en el sector financiero como en el industrial.

Comparativamente hablando, los historiadores latinoamericanos han trabajado muy poco en todos estos temas, con excepción de unos cuantos estudios recientes sobre la historia de la banca en Brasil, México y Perú, y de un solo estudio sobre la Bolsa de Valores de Río de Janeiro. Además, la mayoría de los trabajos que se han hecho son de naturaleza institucional.³ Es sorprendente que sólo una pequeña porción de esta literatura trate de manera directa la forma en que el crecimiento de los mercados de capital afectó al desarrollo industrial de la región.

Por tanto, este capítulo emplea las herramientas y las técnicas del análisis económico para estudiar uno de los más notables obstáculos de la América Latina decimonónica para su crecimiento económico y su transformación estructural: la ausencia de mercados de capital bien desarrollados. Intento responder a dos interrogantes interrelacionadas. La primera: ¿cuál fue el impacto de las políticas reguladoras gubernamentales sobre el desarro-

² El término "mercados de capital" se refiere a los procesos organizados, mediante los cuales se reúnen, distribuyen, comercian y valoran los fondos para inversiones de largo plazo. Durante el periodo del que se ocupa este estudio, este proceso tuvo lugar, de manera típica, a través de bancos, bolsas de valores y mercados de bonos. En un mercado de capital "perfecto", todas las empresas con una tasa de ganancias que exceda la tasa de interés recibiría financiamiento. Todos los mercados de capital se apartan de este ideal. Sin embargo, en los mercados muy imperfectos, la tendencia a que las empresas con ganancias carezcan de acceso a las fuentes de financiamiento institucional es sumamente pronunciada, porque las instituciones que canalizan los ahorros de la gente que tiene riqueza líquida hacia aquellos que la necesitan para invertir en negocios están muy pobremente desarrolladas. Por tanto, en un mercado de capital muy imperfecto hay muchas empresas altamente rentables que no pueden conseguir acceso al financiamiento externo y muchos ahorradores obtienen tasas más bajas de rendimiento por sus inversiones de lo que sería posible. Para un excelente análisis sobre los mercados de capital en la historia, véase Smith y Sylla, "Transformation", 1993.

³ Marichal, "Nacimiento", 1986; Ludlow, "Construcción", 1986; Levy, *História*, 1977; Quiroz, *Domestic*, 1993. Para un estudio reciente que vincula directamente las políticas del gobierno con el desarrollo de los mercados financieros en México, véase Marichal, "Obstacles", 1997, cap. 5.

llo de los mercados financieros en Brasil y en México? Y la segunda: ¿cuál era la relación entre el desarrollo de los mercados de capital y el desarrollo de la industria? Es decir, ¿qué tanto cuentan las diferentes experiencias de México y de Brasil en el desarrollo de fuentes institucionales de financiamiento para explicar las diferencias que hay entre los dos países en cuanto a la tasa de crecimiento y la estructura de la industria textil algodonera?

Me concentro en Brasil y en México porque fueron los dos economías más industrializadas de América Latina durante el periodo que estudiamos.⁴ Además, concentrarnos en Brasil y en México nos permite poner a prueba las hipótesis acerca del impacto de las innovaciones financieras institucionales en el crecimiento y la estructuración de la industria. Ambos países siguieron políticas regulatorias represivas en cuanto a lo financiero y lo mercantil durante el siglo XIX y ambos tenían, por tanto, mercados de capital pequeños que aportaban muy poco al progreso de las finanzas industriales. Sin embargo, en 1890 Brasil creó un entorno regulador menos represivo, abriendo nuevas fuentes de financiamiento para su industria textil. Debido a que México no emprendió este tipo de reformas regulatorias, la comparación entre México y Brasil brinda un caso que permite cotejar hechos contrarios y comprender los efectos de estos cambios regulatorios en el desarrollo industrial de Brasil, a la vez que permite calcular lo que México perdió al no poner en vigor políticas similares, menos represivas, y al no rebajar los costos para adquirir información.

Y me concentro en la industria textil algodonera por dos razones. La primera, porque la fabricación de productos de algodón era la industria manufacturera más importante en México y en Brasil durante el periodo que estudiamos.⁵ La segunda, por-

⁴ El término "industrializado" se refiere aquí a la manera en que se extendió la fábrica mecanizada. Hacia mediados del siglo XIX, las fábricas mecanizadas producían bienes de algodón en ambos países y, a principios del XX, la fábrica mecanizada se había extendido a otros productos incluyendo cemento, acero, papel, vidrio, cerveza, químicos, explosivos, zapatos y textiles de lana. La llegada de la fábrica mecanizada en la mayoría de las líneas de productos parece haber ocurrido primero en México que en Brasil, pero ambos países iban a la cabeza del resto de la región, donde la mayor parte de los productos industriales siguieron produciéndose en talleres y manufacturías no mecanizadas hasta la década de 1920. Para un análisis de las historias industriales de los dos países véase Suzigan, *Indústria*, 1986; Haber, *Industry*, 1989.

⁵ Como ha señalado Simon Kuznets, los textiles tienden a ser la primera in-

que existen poderosas razones teóricas para concentrarse en los textiles de algodón. En las economías subdesarrolladas, numerosos factores pueden condicionar el desarrollo de muchas industrias, como las empresas que operan a gran escala o como barreras tecnológicas para impedirles ingresar. Separar los efectos del acceso a fuentes institucionales de capital (es decir, capital de instituciones impersonales como bancos, mercados de bonos y bolsas de valores) de entre esos otros factores es igualmente difícil en todo el sector industrial. Sin embargo, en la industria textil algodoneira esos otros factores no entraron en juego: el equipamiento de capital era fácilmente divisible, el mínimo de eficiencia en la escala de producción era pequeño, y las barreras no financieras para ingresar, por lo general, no existían. La única barrera importante para ingresar era el acceso al financiamiento.⁶ Por tanto, la industria textil brinda un excelente ejemplo para examinar la relación entre el desarrollo de los mercados financieros que suministran capital a una industria y el desarrollo de la industria misma.⁷

El argumento que planteo se desarrolla en los siguientes términos. El tamaño y la estructura de los mercados financieros jugó un papel crucial para determinar los de la industria textil. En México, donde el sistema bancario era pequeño y concentrado, la distribución de los préstamos bancarios entre los industriales textiles potenciales era restringida; los bancos solamente podían manejar a un número limitado de prestatarios. A su vez, el acceso preferencial al capital bancario dio origen a un acceso preferencial a este capital en los mercados: los empresarios con capacidad probada para obtener préstamos de capital para inversión, te-

industria en desarrollarse conforme las economías se modernizan. México y Brasil se ajustaron a este patrón general. Véase Kuznets, *Economic*, 1971, pp. 111-113.

⁶ Esto no significa que las empresas de gran escala no fueran impedimentos para la producción textil. De hecho si no lo hubiesen sido, el acceso al capital no podría haber operado como barrera al ingreso, y el argumento desarrollado aquí no se sostendría. Ello significa, no obstante, que las empresas textiles de gran escala eran frenadas por las plantas pequeñas en comparación con industrias como la acerera, la química y la cementera. En estas industrias, las empresas de gran escala eran tan grandes que sólo permitían que unas cuantas empresas operasen en los niveles óptimos de producción.

⁷ Aunque yo me concentro en los textiles de algodón, es muy probable que los mismos mecanismos que operaban en esa industria funcionaran también en el resto del sector industrial.

nían una ventaja significativa sobre sus competidores cuando se vendían acciones en los mercados de valores. En síntesis, un pequeño grupo de poderosos financieros podía obtener todo el capital que necesitara, mientras que todos los demás sufrían por falta de fondos.

Los resultados tenían un doble filo. Primero, porque la industria textil estaba altamente concentrada, pues el acceso a las fuentes impersonales de capital servía como una barrera de ingreso. Segundo, porque dado que la capacidad para movilizar capital de los bancos y de los mercados de valores era insuficiente, los capitalistas financieros jugaban un papel importante en el desarrollo de la industria textil algodonera.

En Brasil, donde las reglas institucionales del juego crearon, después de 1889, mercados de capital más grandes y menos concentrados, la distribución de los fondos entre los industriales textiles potenciales fue más amplia. Por tanto, el acceso a las fuentes institucionales de financiamiento no sirvió como barrera para ingresar, lo que a su vez significó que la industria textil brasileña tendió a concentrarse menos. De hecho, en la medida en que los mercados de capital en Brasil se ampliaron durante la última década del siglo XIX y la primera del XX, la industria tendió a concentrarse cada vez menos. Este es precisamente el resultado contrario al que se obtuvo en México. En el caso mexicano, el acceso preferencial al capital, creado por la limitada apertura de los mercados de capital durante las décadas de 1880 y 1890, en realidad dio origen a un aumento en la concentración.

La razón de estas diferencias entre México y Brasil era fundamentalmente política. En Brasil, la abolición de la esclavitud en 1888, el derrocamiento de la monarquía en 1889 y la formación de la primera república trajó consigo una liberalización de las políticas regulatorias de los mercados financieros que espoléó el crecimiento del sector bancario, la bolsa de valores y el mercado de bonos. México no pasó por una transformación semejante; siguió siendo gobernado por el dictador Porfirio Díaz (de 1876 a 1911), quien se apoyó en el respaldo político y financiero de un pequeño grupo de poderosos capitalistas financieros. Esa elite financiera empleaba su poder político en erigir barreras legales al ingreso a la banca industrial. Esto le dio la ventaja a algunas empresas para obtener capital de inversión a corto plazo de los bancos, porque éstos tendían a prestar dinero solamente a aquellos empresarios con los que tenían relaciones directas.

Este acceso preferencial al capital de inversión, aparejado a la dificultad para obtener información sobre los estados financieros de las empresas, significaba que solamente las pertenecientes a capitalistas financieros bien conocidos contaban con la esperanza de atraer inversionistas externos que les compraran acciones. Por tanto, la forma corporativa de la propiedad se extendió de manera mucho más lenta que en Brasil.

La primera sección de este capítulo compara la historia institucional de los intermediarios financieros y el financiamiento de las fábricas textiles en los dos países, durante el periodo de 1840 a 1930. Después, la segunda sección examina el porcentaje de inversión industrial en los dos países y mide el nivel de concentración industrial en cada uno a lo largo del tiempo, mediante la estimación de los porcentajes e índices Herfindhal de cuatro empresas, valorando los cambios en el tamaño y la estructura de la industria textil a la luz de las innovaciones institucionales en el financiamiento textil. También desarrolla un modelo para calcular lo que México perdió por sus represivas políticas regulatorias en el mercado financiero. La tercera sección presenta las conclusiones.

MERCADOS DE CAPITAL Y FINANCIAMIENTO TEXTIL

Existen cinco maneras en que los empresarios pueden movilizar capital para inversión industrial. La primera y la más común es pedir dinero prestado a su red de parientes o negociantes. La desventaja de esta vía es que, en caso de que la empresa fracase, el empresario es responsable personalmente por las deudas de la empresa. Además, este método tiene el inconveniente de que la cantidad de capital que pueda reunirse estará limitada por la riqueza y la disposición a invertir de quienes forman la red social del empresario. Ello limita de manera severa la escala de la inversión que puede realizarse.

Para poder superar parcialmente estas desventajas, un empresario podría recurrir a su red social para reunir capital a través de una segunda vía: proporcionando a sus parientes y negociantes una parte de las acciones de la empresa mediante la formación de una sociedad o formando de manera privada una sociedad anónima. Esto distribuye los riesgos entre todos los que hayan aportado capital, pero la cantidad de capital que puede movili-

zarse aún se ve limitada por la riqueza y disposición de la familia y los asociados del empresario.

Como tercera opción, un empresario puede reinvertir las ganancias de una empresa ya existente. La desventaja de este método es su lentitud; la nueva inversión se ve limitada por el monto que hayan alcanzado las ganancias de los años anteriores. Además, presupone que el capital de inversión original puede haber sido generado a través de otros medios, como los dos métodos comentados arriba.

Un cuarto recurso es que los empresarios pidan dinero prestado a una fuente institucional, como un banco, o un grupo de inversionistas a quienes no conoce personalmente a través de la venta de bonos. No obstante, esta vía sólo puede utilizarse si existen bancos y mercados de bonos y si los banqueros y tenedores de bonos están dispuestos a prestar dinero para negocios sobre los que no tienen conocimiento o control directo. Una desventaja adicional de esta opción es que sólo un propietario o asociado será legalmente responsable por las deudas contraídas con estos inversionistas institucionales si el negocio fracasa.

El quinto método de movilización de capital resuelve este problema de responsabilidades. Un empresario puede vender acciones de interés variable de una empresa a inversionistas impersonales formando una sociedad anónima de responsabilidad limitada registrada públicamente. Esa compañía también podría vender garantías de deuda. Este método puede movilizar rápidamente grandes cantidades de capital y distribuir los riesgos entre un grupo grande de inversionistas. Además, los accionistas de una compañía de responsabilidad limitada no serían responsables en forma personal por las deudas de esa compañía en caso de que ésta fracasara. No obstante, esta manera de movilizar capital sólo puede utilizarse si existe una bolsa de valores en la cual sea posible vender acciones y si los inversionistas están de acuerdo en que vender acciones de un negocio sobre el que saben relativamente poco, es una manera segura de invertir sus ahorros. Al igual que la venta de deuda a inversionistas impersonales, esta vía de financiamiento requiere de la existencia de instituciones que reúnan a aquellos que tienen capital con aquellos que lo necesitan. También precisa que existan mecanismos para suministrar información útil y confiable a los inversionistas potenciales sobre la salud financiera de las empresas. En síntesis, para poder movilizar capital a través de fuentes impersonales, deben desarro-

llarse instituciones especializadas (bolsas de valores, mercados de bonos, bancos) cuyo propósito es vincular a ahorradores e inversionistas, superar asimetrías en información y reducir los costos de las transacciones.

Brasil

Hasta la última década del siglo XIX, los empresarios textiles de Brasil estuvieron limitados a los tres primeros métodos de movilización de capital. Las empresas brasileñas no podían vender títulos en la bolsa de valores ni acudir al sistema bancario para obtener un préstamo; por tanto, los industriales tenían que apoyarse en sus grupos de parentesco y reinvertir las ganancias como parte de su búsqueda de financiamiento.

A lo largo de la mayor parte del siglo XIX, las instituciones designadas para movilizar fuentes impersonales de capital estuvieron prácticamente ausentes en Brasil. En Río de Janeiro había funcionado una bolsa de valores desde comienzos del siglo, pero muy rara vez era utilizada para financiar compañías industriales. Durante el periodo de 1850 a 1885, sólo una compañía manufacturera fue enlistada en la bolsa, y sus acciones cambiaron de manos en sólo tres de esos 36 años. Los dueños de las fábricas de textiles de Brasil tampoco pudieron acudir al sistema bancario para que éste les suministrara capital. En 1888, a punto de finalizar el siglo XIX, Brasil no tenía más que 26 bancos, cuyo capital combinado totalizaba solamente 145 000 contos—apenas 48 000 000 de pesos. Sólo siete de los 20 estados del país contaban con algún banco, y la mitad de todos los depósitos estaba en poder de unos cuantos bancos en Río de Janeiro.⁸

El lento desarrollo de esas instituciones puede explicarse en gran medida por las políticas públicas diseñadas para restringir el acceso a la banca e impedir que inescrupulosos promotores corporativos abusaran del público. El gobierno imperial, que se arrogaba el derecho de conceder permisos para abrir bancos, tenía como interés fundamental crear un número reducido de grandes superbancos que pudieran servir como fuente de fi-

⁸ Topik, *Political*, 1987, p. 28; Peláez y Suzigan, *História*, 1976, caps. 2-5; Saes, *Crédito*, 1986, p. 73; Levy, *História*, 1977, pp. 109-112; Stein, *Brazilian*, 1957, pp. 25-27.

nanciamiento gubernamental y que promovieran la estabilidad monetaria. Desafortunadamente, sus continuos cambios en cuanto a políticas regulatorias impidieron que se desarrollara, por lo menos, un sistema bancario centralizado y férreamente controlado, a la manera de muchos países europeos occidentales. La consecuencia fue que Brasil desperdió las tremendas ventajas que otros países acumularon a través de la expansión de sistemas bancarios diseñados para canalizar fondos de empresas tradicionales hacia otras actividades económicas.⁹

Y lo que tal vez sea más importante: el gobierno imperial creó regulaciones diseñadas para desalentar que se extendieran las formas corporativas de propiedad. La ley de incorporación brasileña de 1860 requería que los promotores de compañías en sociedad obtuvieran el permiso especial del gobierno imperial, prohibía que los inversionistas adquiriesen valores con garantías y no permitía que los bancos invirtieran libremente en títulos corporativos. Además no permitía las responsabilidades limitadas. De hecho, bajo la ley brasileña, un inversionista podía ser sujeto de responsabilidad por las deudas de una empresa, incluso después de que hubiese vendido sus acciones.¹⁰

En la última década del siglo XIX hubo una transformación dramática y sostenida de los mercados de capital de Brasil, pues los cambios en las políticas regulatorias impulsaron la expansión del sistema de crédito. El propósito del gobierno al poner en vigor estas políticas era acelerar la transición de Brasil, de una economía agraria que funcionaba con trabajo esclavizado a una moderna economía industrial y comercial. Para poder lograr eso, quienes establecían las políticas brasileñas estaban dispuestos a dejar a un lado su tradicional inclinación a valorar la estabilidad monetaria por encima de la creación de crédito. El resultado fue un *boom* crediticio y una burbuja especulativa conocida como *encilhamento*, que tuvo consecuencias importantes y perdurables para la Bolsa de Valores de Río de Janeiro y las empresas que vendían sus títulos en ella.¹¹

⁹ Topik, *Political*, 1987, p. 28; Peláez y Suzigan, *História*, 1976, caps. 2-5; Saes, *Crédito*, 1986, pp. 22, 73; Levy, *História*, 1977, pp. 109-112; Stein, *Brazilian*, 1957, pp. 25-27.

¹⁰ Levy, *História*, 1977, p. 117; Peláez y Suzigan, *História*, 1976, pp. 78-83, 96-97; Saes, *Crédito*, 1986; pp. 22, 86.

¹¹ Topik, *Political*, 1987, pp. 28-32.

La apertura de los mercados de capital de Brasil comenzó en 1888, cuando la Tesorería abandonó la ortodoxia monetaria al adjudicar concesiones a doce bancos de emisión y disponiendo, en 17, préstamos libres de intereses. Sin embargo, las cómodas políticas crediticias de 1888 no fueron suficientes para contener la marea del movimiento republicano brasileño, que contemplaba a la monarquía y sus políticas como enemigas de la creación de una economía y una sociedad modernas. En 1889, el gobierno imperial de Pedro II fue derrocado y sustituido por una república federal. El nuevo gobierno se movilizó rápidamente para abrir el sistema bancario y liberar los mercados de títulos de las regulaciones que habían moderado sus actividades. En 1890, el gobierno modificó la ley de 1888, y creó tres bancos regionales de emisión cuyas monedas eran respaldadas por bonos del tesoro. A continuación, desreguló la industria bancaria; ahora los bancos podían participar en cualquier tipo de transacción financiera que desearan. Otras reformas autorizaron la responsabilidad limitada, facilitaron la formación de compañías en sociedad y estimularon el comercio de títulos al permitir compras al margen. Por último, las nuevas empresas industriales quedaron exentas de impuestos y de aranceles aduanales.¹²

Esto no quiere decir que la primera república desregulara completamente los mercados de capital. De hecho, el gobierno continuó con su política de solicitar a las corporaciones que cotizaban en la bolsa que rindieran declaraciones financieras y de reproducirlas en documentos públicos (como el *Diario Oficial* o el *Jornal do Commercio*). Además, los reportes corporativos tenían que enlistar los nombres de todos los accionistas y el número de acciones que cada uno controlaba. De esa manera, los inversionistas podían obtener información razonablemente buena sobre la salud de las empresas y las identidades de sus principales accionistas.¹³

Los resultados de estas reformas fueron espectaculares. La reserva de dinero de Brasil, que había crecido a una tasa de escasamente 1% anual desde la década de 1870, se cuadruplicó en

¹² *Ibid.*, pp. 28-29; Peláez y Suzigan, *História*, 1976, p. 143; Stein, *Brazilian*, 1957, p. 86.

¹³ Las listas de accionistas no se publicaban en los reportes abreviados reproducidos por el *Jornal do Commercio* o el *Diario Oficial*, pero sí en los reportes semestrales originales.

doce meses entre diciembre de 1889 y diciembre de 1890. Los recién formados bancos de la nación, repletos de fondos disponibles para inversión y con libertad para emplearlos sin restricciones, se zambulleron en la Bolsa de Valores de Río de Janeiro, adquiriendo grandes cantidades de títulos corporativos. La Bolsa de Río, que había sido un negocio sobrio y somnoliento a lo largo del siglo XIX, veía ahora un desenfrenado comercio de títulos así como una expansión en el número de las empresas cotizadas. Tan sólo en el primer año del *encilhamento*, la bolsa vio casi tanto comercio como el que había visto en los sesenta años anteriores.¹⁴

En el corto plazo, la burbuja especulativa creada por el *encilhamento* originó un gran número de bancos, algunos de los cuales suministraron capital para la industria textil. Sin embargo, el desarrollo industrial financiado por la banca no habría de ser perdurable en el Brasil. El *boom* creado por el *encilhamento* dio lugar a una burbuja especulativa que reventó en 1892, arrastrando consigo a muchos bancos. Por tanto, en 1896, el gobierno restringió una vez más el derecho a emitir moneda a un solo banco que actuaba como agente de la Tesorería.¹⁵ Esas regulaciones, más restrictivas, aparejadas a la tambaleante situación financiera de muchos de los bancos del país (agravada por una significativa especulación con divisas) produjeron un colapso casi completo del sector bancario. En 1891 operaban 68 bancos en Brasil. Hacia 1906 había diez, y su capital era de sólo una novena parte de lo que había en los bancos en 1891.¹⁶ Luego, el sector bancario comenzó a expandirse, conducido y controlado por un superbanco semioficial, el tercer banco de Brasil, que actuaba como banco comercial a la vez que como agente financiero de la Tesorería.¹⁷

Se trataba, para los niveles internacionales, de un sistema bancario extremadamente modesto. Además, los bancos de Brasil, tal como eran, prestaban muy poco dinero para inversiones productivas. Como lo han demostrado Anne Hanley y Gail Triner, cada cual por su lado, la mayoría de los activos de los bancos se mantenían en efectivo y en certificados cobrables (utilizados

¹⁴ Topik, *Political*, 1987, pp. 29-31.

¹⁵ Triner, "Brazilian", 1990, p. 4.

¹⁶ Neuhaus, *História*, 1975, p. 22.

¹⁷ Triner, "Brazilian", 1990, p. 7.

para pagar transacciones comerciales). Los préstamos sólo representaban una pequeña parte de su cartera.¹⁸ De hecho, el análisis que realicé sobre los balances de quince grandes fábricas textiles que cotizaban en la bolsa revela que, alrededor de 1900-1907, sólo tres de ellas registraban préstamos bancarios en sus balances, y que esas deudas eran una mínima parte del total de sus obligaciones.¹⁹

El efecto más importante y a largo plazo del *encilhamento* fue que financió la creación de un gran número de compañías manufactureras en sociedad. En 1888, sólo tres de las empresas textiles algodoneras cotizaban en la Bolsa de Valores de Río; para 1895, doce de las que operaban en el país cotizaban en ella. La cifra se elevó a 21 de las empresas en operación en 1905 y a 32 en 1915, cuando se niveló. De esa manera, en 1915, 32 de las 180 compañías textiles algodoneras que operaban en Brasil (es decir, 18%) eran corporaciones en sociedad de responsabilidad limitada que cotizaban en la bolsa. Esas 32 compañías controlaban 38% de la capacidad instalada y 34% de la producción total.²⁰

Más impactante aún que la existencia en Brasil de un mercado de títulos fue el desarrollo simultáneo de un mercado para deuda a largo plazo. En fecha tan temprana como 1895, cuatro de las empresas que operaban en Brasil vendían obligaciones en la Bolsa de Valores de Río. El número de empresas ascendía a trece

¹⁸ *Ibid.*; Triner, "Banks", 1994; Hanley, "Capital", 1995.

¹⁹ Las quince empresas, que se contaban entre las más grandes del país y que representaban 77% del total de la capacidad instalada en 1895, eran: Companhia de Fiação e Tecidos Aliança; Companhia América Fabril; Companhia Brasil Industrial; Companhia de Fiação e Tecelagem Carioca; Companhia de Fiação e Tecidos Industrial Campista; Companhia de Fiação e Tecidos Cometa; Companhia de Fiação e Tecidos Confiança Industrial; Companhia de Fiação e Tecidos Corcovado; Companhia de Fiação e Tecidos Industrial Mineira; Companhia de Fiação e Tecidos Mageense; Companhia Manufactora Fluminense; Companhia Metropolitana; Companhia Progresso Industrial do Brasil; Companhia de Fiação e Tecidos Santo Aleixo; Companhia Fabrica de Tecidos São Pedro de Alcantara.

²⁰ Los datos sobre todas las empresas en 1915 provienen del Centro Industrial do Brasil, 1917. La información sobre las empresas que cotizaban en la bolsa proviene de cuadros de acciones del *Jornal do Commercio*. Cabe señalar que este periódico subestimaba el número de empresas textiles que cotizaban en la bolsa porque incluía sólo a aquellas que se encontraban en operación en la época de los censos. Existían otras firmas que habían sido fundadas y que habían quedado en bancarota en los años entre un censo y otro. En 1915 el número total de empresas textiles de algodón aparecidas en el *Jornal do Commercio* era de 57.

en 1905 y hacia 1915 sumaba 24 (13% de todas las empresas en operación).²¹

Estas emisiones de deuda recaudaron significativas cantidades de capital. Una comparación entre los censos de 1905 y 1915 indica que las nuevas emisiones de deuda representaban 32% del total de las nuevas inversiones de ese periodo de diez años (véase el cuadro 1). Según esto, de 1905 a 1915, la relación promedio deuda-títulos creció de 0.16:1.00 a 0.27:1.00 para el conjunto de las empresas textiles algodoneras de Brasil. Ello subestima considerablemente la importancia de la deuda financiada, porque incluye a todas las empresas (no sólo a aquellas que tenían acceso a los mercados de bonos) y porque no incluye los créditos de los abastecedores, los préstamos bancarios y otras obligaciones de corto plazo. En el cuadro 2 calculo los porcentajes financieros de quince empresas textiles que cotizaban en la bolsa con base en la información de sus balances. Los datos de esos balances indican que, alrededor de 1900, el porcentaje típico de títulos de deuda de una gran empresa que cotizaba en la bolsa era de 0.40:1.00. Hacia 1914, los porcentajes de títulos de deuda de esas empresas habían crecido a 0.64:1.00. Durante los siete años transcurridos entre 1907 y 1914, 42% de las adiciones a capital en esas empresas que cotizaban en la bolsa eran financiadas mediante la venta de bonos, una cifra más grande que el 28% cubierto con emisiones adicionales de títulos y que el magro 5% procedente de los rendimientos retenidos.

La utilización de la Bolsa de Río de Janeiro como el principal medio para financiar nuevas compañías, comenzó a descender después de 1915, cuando el número de empresas en operación que vendía títulos llegó a 32. Hacia 1924 el número de esas empresas había caído a 27. Esto ocurrió al mismo tiempo que la

²¹ Los datos de los censos de 1905 y 1915 indican que existían otros mercados de obligaciones además del de Río de Janeiro. El censo de 1905 enumera 31 empresas que señalaban financiamiento de obligaciones en sus utilidades, de las cuales sólo trece cotizaban en la Bolsa de Valores de Río de Janeiro. El valor de la deuda de las 18 empresas que no cotizaban en la Bolsa de Río de Janeiro era casi tan grande como el valor de las trece empresas registradas allí (43% de la deuda registrada en el censo pertenecía a firmas que no cotizaban en Río). El censo de 1915 indica un patrón similar; de las 53 empresas que cotizaban deuda a largo plazo, sólo 24 estaban registradas en Río de Janeiro. La deuda de las empresas no registradas en Río de Janeiro representaba 48% del total de la deuda pendiente a largo plazo enumerada en el censo. Para conocer las fuentes véase el cuadro 1.

Cuadro 1. Estructura del capital de la industria textil
brasileña, 1882-1934 (millones de mil-réis)

Panel I

Año	1 <i>Capital pagado</i>	2 <i>Ingresos retenidos</i>	3 <i>(1+2) Valores</i>	4 <i>Deuda emitida</i>	5 <i>(3+4) Capital total</i>
1882	—	—	—	—	7.3
1895	—	—	—	—	47.4
1905	—	—	177.1	28.3	205.4
1907	—	—	—	—	214.6
1914	—	—	—	—	314.1
1915	236.4	39.5	275.9	74.5	350.4
1924	383.9	272.5	656.4	69.9	726.3
1925	462.0	349.7	811.7	99.6	911.3
1926	557.7	383.1	940.8	147.3	1 088.1
1927	606.8	411.1	1 017.9	134.8	1 152.7
1934	659.2	292.0	951.2	245.4	1 196.6

Panel II

Año	(1/5) <i>Capital total/ pagado</i>	(4/5) <i>Capital total/ adeudado</i>	(2/5) <i>Capital total/ retenido</i>	(3/5) <i>Capital total/ valores</i>	(4/3) <i>Relación deuda- valores</i>	<i>Nueva deuda capital nuevo</i>
1905	—	.14	—	.86	.16	—
1915	.67	.21	.11	.79	.27	.32
1924	.53	.10	.38	.90	.11	-.01
1925	.51	.11	.38	.89	.12	.16
1926	.51	.14	.35	.86	.16	.27
1927	.53	.12	.36	.88	.13	-.19
1934	.55	.21	.24	.79	.26	2.52

FUENTES: Cálculo de Borja, "Relatório", 1869, pp. 3-73; Comissão, *Relatório*, 1882; Branner, *Cotton*, 1885; Ministerio da Indústria, *Relatório*, 1896; Vasco, *Industria*, 1905; Centro Industrial do Brasil, *Brasil*, 1909; *Relatório*, 1915; *Centro*, 1917; Centro Industrial de Fiação, *Relatório*, 1924; *Relatório*, 1925; *Relatório*, 1926; *Estatísticas*, 1928; *Fiação*, 1935; Stein, *Brazilian*, 1957, apéndice I.

capacidad instalada de la industria se incrementó en 45% y que el número total de empresas aumentó de 180 a 202. Tal tendencia continuó durante el resto de la década de 1920. Entre 1924 y 1927 sólo una nueva empresa vendió títulos en la Bolsa de Río, al mismo tiempo que la capacidad instalada creció 21% adicional y que 68 nuevas empresas ingresaron al ramo industrial. Durante ese espacio de tres años, las nuevas emisiones de títulos por las empresas ya existentes también llegaron a un virtual alto total.

El mercado de bonos presenta un patrón similar. El número de empresas en operación que reunían capital a través de la venta de deuda creció de cuatro, en 1895, a trece en 1905, catorce en 1907, 22 en 1914 y 24 en 1915. Después de eso pasó a una disminución abrupta, reduciéndose a 16 empresas en 1924, catorce en 1927 y trece en 1934. Como lo muestra el cuadro 1, el porcentaje del total de capital invertido en la industria (sin incluir obligaciones a corto plazo) a través de certificados de deuda disminuyó de un tope de 21%, en 1915, a 12% en 1927.²² Los datos del balance de muestreo de las quince empresas, mucho más completos, repiten en su mayor parte la misma historia; los bonos como un porcentaje del total de la deuda y los títulos alcanzaron su tope de 24.5% en 1914, disminuyeron a 9.9% en 1924, y después crecieron lentamente hasta alcanzar 14.6% hacia 1934 (véase el cuadro 2).

El descenso en la utilización de la Bolsa de Río de Janeiro para movilizar capital para la industria textil es una especie de misterio. Hay tres explicaciones posibles. La primera es que la primera guerra mundial asestara un severo golpe a la confianza de los inversionistas. Las pérdidas financieras durante la guerra pueden haber contenido el entusiasmo de los inversionistas por adquirir títulos en empresas de las cuales no tenían conocimiento o control directo.²³ Aun con ello, las establecidas con registros probados todavía podían obtener capital a través de nuevas emisiones de deuda y de títulos, pero los nuevos participantes no. La segunda hipótesis se centra en la mudanza de la industria textil a Sao Paulo, después de 1915, por las ventajas técnicas para producir textiles allí. Los altos costos de las transacciones habrían

²² Cálculos hechos a partir de Vasco, "Indústria", 1905; Centro Industrial do Brasil, 1917; Centro Industrial do Fiação, 1925; Centro Industrial do Fiação, 1935.

²³ Para un análisis de las tasas de rendimiento de las empresas, accionistas y tenedores de bonos véase Haber, "Capital", 1995.

Cuadro 2. Estructura del capital de gran escala de las empresas textiles algodoneras brasileñas registradas públicamente, 1900-1934 (en mil-réis)

Año	Total de deudas	Capital pagado	Ganancias retenidas	Valores totales	Total de la deuda	Deuda en bonos	Deuda a corto plazo
1900	101 996 071	50 600 000	16 520 462	67 120 462	27 059 903	17 056 260	9 003 643
1905	104 902 338	52 100 000	24 048 338	76 148 338	20 891 179	13 486 186	6 404 999
1907	97 327 434	50 150 000	19 021 633	69 171 663	21 551 213	13 093 800	5 157 413
1914	150 243 610	64 950 000	21 762 395	86 712 395	55 913 446	34 963 460	19 149 986
1915	160 658 519	68 550 000	24 474 488	93 024 448	59 562 774	34 118 420	23 644 354
1924	333 197 005	107 000 000	105 011 357	212 011 357	101 587 402	30 991 600	68 535 802
1927	379 087 305	111 000 000	115 696 047	226 696 047	125 798 097	51 101 571	72 816 526
1934	371 681 541	109 900 000	102 968 621	212 868 621	131 624 822	50 254 318	69 285 237

Año	Deuda a largo plazo distinta de bonos	Capital pagado/ deuda + valor	Ganancias retenidas deuda + valor	Porcentaje de deuda - valor	Deuda a corto plazo deuda + valor	Deuda en bonos deuda + valor	Otras deudas a largo plazo deuda + valor
1900	1 000 000	(53.7)	(17.5)	0.40	(9.6)	(18.1)	(1.1)
1905	1 000 000	(53.7)	(24.8)	0.27	(6.6)	(13.9)	(1.0)
1907	3 300 000	(55.3)	(21.0)	0.31	(5.7)	(14.4)	(3.6)
1914	1 800 000	(45.5)	(15.3)	0.64	(13.4)	(24.5)	(1.3)
1915	1 800 000	(44.9)	(16.0)	0.64	(15.5)	(22.4)	(1.2)
1924	2 060 000	(34.1)	(33.5)	0.48	(21.9)	(9.9)	(0.7)
1927	1 880 000	(31.5)	(32.8)	0.55	(20.7)	(14.5)	(0.5)
1934	12 085 267	(31.9)	(29.9)	0.62	(20.1)	(14.6)	(3.5)

Las cantidades entre paréntesis corresponden al porcentaje.

FUENTE: Calculado a partir de los balances de las empresas enlistadas en la nota 19.

desalentado la capitalización de las empresas de Sao Paulo por medio del lejano mercado de valores de Río de Janeiro, ya que el mercado de títulos de Sao Paulo era demasiado pequeño para atraer los fondos requeridos. Una tercera hipótesis también se centraría en el cambio de la industria hacia Sao Paulo, pero no dejaría a un lado el desarrollo de la Bolsa de Sao Paulo como fuente de capital. Ciertamente, hacia 1907 los productores de textiles de Sao Paulo comenzarían a vender títulos de renta variable en el mercado de valores local y, para 1909, dos de los mayores productores del estado cotizaban en la bolsa. En este escenario no había disminución en el empleo de los mercados formales de títulos para movilizar capital, simplemente se daba una relativa declinación de la Bolsa de Río de Janeiro en favor de la de Sao Paulo. Una investigación que está en proceso evaluará cada una de estas hipótesis de manera sistemática.

Sin embargo, aun considerando el desaceleramiento en la utilización de los mercados formales de títulos después de 1915, Brasil todavía tenía un mercado de capital extremadamente grande y bien integrado para el promedio de los países en desarrollo. El resultado fue que las fuentes institucionales de capital se volvieron ampliamente accesibles a los potenciales industriales textiles.

México

La experiencia de México ofrece un severo contraste con la de Brasil. Al igual que sus colegas brasileños, hasta finales del siglo XIX, los empresarios textiles mexicanos sólo pudieron movilizar capital a través de sus redes de parentesco y reinvertir las ganancias. No obstante, a diferencia de Brasil, la apertura de los mercados de capital en México a finales de siglo fue mucho más limitada.

Los préstamos institucionales a la industria prácticamente no existieron en México hasta la década de 1880. Sólo hasta 1864 comenzó a desarrollarse un rudimentario sistema bancario con instituciones especializadas y prácticas estables, con la apertura del Banco de Londres y México. Hacia 1884 sólo había ocho bancos en operación, y aún en 1911 México no tenía sino 47 bancos, de los cuales, sólo diez eran legalmente capaces de prestar dinero a plazos mayores de un año. Los pocos bancos capaces de hacer préstamos a largo plazo existían, fundamentalmente, para finan-

ciar transacciones de bienes raíces urbanos y rurales; de hecho, tenían grandes dificultades para generar su propio capital.²⁴

No sólo había pocos bancos, sino que el nivel de concentración en este pequeño sector era muy alto. En 1895, tres bancos —el Banco Nacional de México, el Banco de Londres y México, y el Banco Internacional Hipotecario— respondían por dos tercios del capital invertido en el sistema bancario. Los dos primeros bancos emitían 80% de los billetes en circulación. Todavía en 1910 los mismos dos bancos dominaban el mercado de crédito, y entre ambos sumaban 75% de los depósitos hechos en los nueve bancos más grandes de México y casi la mitad de todos los billetes en circulación.²⁵ Si algo hubo en los años posteriores a 1910 fue un aumento en esa concentración, pues en ese año la revolución mexicana sumió a los mercados de capital en la confusión, destruyó la fe del público en el papel moneda y frenó el desarrollo del sector bancario hasta finales de los años veinte.²⁶

La consecuencia del lento y desigual desarrollo de los intermediarios del crédito en México fue que la mayoría de los fabricantes no pudo obtener financiamiento bancario. Aun aquellos que podían obtenerlo sólo conseguían préstamos a corto plazo para cubrir costos de capital de explotación. Así, el Banco Nacional de México le brindaba crédito a un pequeño número de grandes establecimientos industriales en los que los directores del banco tenían intereses, pero incluso esos préstamos “desde dentro” constituían una pequeña parte del capital total de esas empresas manufactureras. Un análisis de los balances de tres de las productoras de textiles de algodón más grandes del país, durante el periodo comprendido entre 1907 y 1913, indica relaciones deuda-títulos 0.09:1.00. Recordemos que empresas textiles brasileñas de gran escala tenían relaciones deuda-títulos de un valor siete veces mayor. Además, la totalidad de ese adeudo en las empresas mexicanas era a corto plazo. A diferencia de sus contrapartes brasileñas, no reunieron fondos por medio de la venta de bonos.²⁷

El financiamiento con acciones por la creación de una socie-

²⁴ Marichal, “Nacimiento”, 1986, p. 251; Sánchez, “Sistema”, 1983, pp. 60, 76-77; Haber, *Industry*, 1989, p. 65.

²⁵ Sánchez, “Sistema”, 1983, pp. 81-82; Marichal, “Nacimiento”, 1986, p. 258.

²⁶ Cárdenas y Manns, “Inflación”, 1989.

²⁷ Sánchez, “Sistema”, 1983, p. 86; Haber, *Industry*, 1989, pp. 65-67.

dad anónima también era desconocido en la industria textil mexicana hasta la década de 1890. No obstante, incluso después de que las primeras compañías industriales aparecieron en el mercado de valores de la ciudad de México, el uso de la compraventa de valores para reunir capital siguió siendo limitado. De hecho, durante todo el periodo que va de 1890 a 1940 había sólo cuatro compañías textiles en sociedad anónima que cotizaban en la Bolsa de Valores de la ciudad de México. Las cuatro fueron fundadas durante la última década del siglo XIX. Así, en el momento del censo algodonero de 1912, sólo 4% de las empresas (es decir, cuatro de 100, con 148 fábricas en operación) representaban a las compañías constituidas en sociedad anónima que cotizaban en la bolsa en México, una pequeña fracción junto a 18% de empresas textiles que cotizaban en la Bolsa de Río de Janeiro.²⁸

La razón por la que los mercados de capital tardaron tanto en desarrollarse en México y que luego hayan crecido de manera tan limitada se debió, principalmente, a cuatro factores. El primero, como lo ha mostrado con claridad Carlos Marichal, fue el hecho de que, a lo largo de gran parte del siglo XIX, el gobierno mexicano no pagó sus deudas con los tenedores de bonos. Esto postergó que se extendiera la posesión de valores en cartera entre el público y, en consecuencia, el desarrollo de los mercados. Para decirlo con sencillez, el público mexicano aprendió precisamente la lección opuesta a la de los tenedores de bonos del gobierno de Estados Unidos; en México una pieza de papel no era una inversión tan segura como una casa, un rancho o una bolsa de monedas.²⁹

El segundo factor fue la politizada naturaleza de la defensa de la propiedad privada y del cumplimiento de los contratos. Para los empresarios que querían obtener los derechos de monopolios oficiales, protección comercial, subsidios del gobierno o reglamentos judiciales favorables, era esencial tener relaciones personales con miembros del gobierno. De hecho, era imposible

²⁸ La actividad en el mercado de valores de la ciudad de México era seguida por los principales semanarios financieros de México: *La Semana Mercantil*, 1897-1914; *El Economista Mexicano*, 1896-1914; *Boletín Financiero y Minero*, 1916-1938. La conducta de las acciones de estas cuatro empresas es analizada en Haber, *Industry*, 1989, cap. 7. El número total de empresas proviene del censo manuscrito de industrias textiles que se encuentra en el Archivo General de la Nación (AGN), ramo de Trabajo, caja 5, leg. 4 (véase también caja 31, leg. 2).

²⁹ Marichal, "Obstacles", 1997, cap. 5.

hacer negocios sin recurrir a maquinaciones políticas.³⁰ Por ello, sólo los financieros bien establecidos y con claros vínculos con el régimen de Díaz parecen haber tenido éxito en la realización de emisiones de títulos.³¹

El tercer factor que amenazaba el crecimiento de los mercados de capital era el vago cumplimiento de los requerimientos informativos financieros. En realidad, las compañías manufactureras que cotizaban en la bolsa dejaban frecuentemente de incluir sus balances en documentos públicos (como el *Diario Oficial* o la prensa financiera) durante muchos años, aun cuando la ley les exigía que lo hicieran. La consecuencia era que los individuos tendían a invertir solamente en aquellas empresas controladas por importantes financieros capitalistas. En este sentido, los principales financieros de México jugaron el mismo papel que individuos como J. P. Morgan, quien financió la industria pesada de Estados Unidos. Su presencia en las mesas directivas de las compañías le indicaba a la comunidad inversionista que esa empresa en particular era una apuesta segura.³² En este sentido había dos características del mercado de valores de la ciudad de México que eran particularmente impresionantes. La primera, que casi todas las industrias que cotizaban en la bolsa tenían como directores a financieros capitalistas bien conocidos y políticamente muy bien relacionados como Antonio Basagoiti, Hugo Scherer o León Signoret. La segunda, que había muy pocas entradas y salidas en el mercado de valores. No era que las pequeñas empresas trataran de emitir títulos y fracasaran, o que dichas pequeñas empresas tuvieran éxito en vender títulos y después abandonaran el negocio. Más bien, el patrón para unas cuantas empresas grandes era capitalizarse a través de la venta de títulos. Así, esas empresas dominaron sus respectivas líneas de productos hasta las décadas de 1920 y 1930.³³

³⁰ Coatsworth, "Obstacles", 1978, p. 98. Para un análisis de la politizada naturaleza del sistema legal véase Walker, *Kinship*, 1986, caps. 1, 4-5, 7-8.

³¹ Para un análisis de las actividades de estos empresarios véase Haber, *Industry*, 1989, caps. 5 y 6.

³² Sobre el caso de Estados Unidos véase Davis, "Capital", 1963; De Long, "Did", 1991.

³³ Además de los textiles de algodón, pueden encontrarse ejemplos en el acero, la cerveza, el jabón, la dinamita, los cigarrillos, los textiles de lana y las industrias de papel. Véase Haber, *Industry*, 1989, caps. 4 y 5.

El cuarto factor que lastraba el desarrollo de las fuentes impersonales de financiamiento era el entorno regulatorio de México. Durante principios y mediados del siglo XIX, la falta de modernas leyes comerciales y de asociación retardó el desarrollo de los bancos y de las sociedades anónimas comerciales. No se redactó un corpus de leyes de crédito hipotecario sino hasta 1884, y no fue sino hasta 1889 que se estableció una ley general de asociación. De esa manera, durante la mayor parte del siglo fue extremadamente difícil hacer cumplir los contratos de préstamo y establecer compañías en sociedad anónima.

No obstante, aun cuando se dictaron tales leyes, nuevas regulaciones bancarias impedían el desarrollo extendido de las instituciones de crédito. El gobierno mexicano favorecía al banco más grande del país, el Banco Nacional de México, con todo tipo de privilegios y derechos especiales. Éstos incluían requerimientos de reserva que equivalían a la mitad de lo que se exigía a otros bancos, el derecho exclusivo a servir como intermediarios del gobierno en todas sus transacciones financieras, un monopolio de los billetes para el pago de impuestos al gobierno (u otras tarifas), una exención de impuestos, y el derecho exclusivo a establecer sucursales bancarias. Al mismo tiempo que el gobierno creaba estas privilegiadas instituciones, erigía significativas barreras al ingreso de bancos competidores, incluyendo la exigencia de un elevado capital bancario mínimo (que originalmente era de 500 000 pesos, y que después se incrementó a 1 000 000); el requerimiento de un elevado fondo de reserva (se exigía a los bancos que mantuvieran en sus arcas una tercera parte del valor de sus obligaciones bancarias en moneda metálica, y otro tercio en tesorería); la prohibición de crear nuevos bancos sin la autorización del secretario de la Tesorería y del Congreso; la prohibición a las sucursales bancarias extranjeras de emitir billetes; un impuesto de 5% sobre la emisión de billetes bancarios, y la restricción de que los billetes bancarios sólo circularan en la región donde el banco operaba.³⁴ Para hacer la situación todavía más problemática, cada

³⁴ Cuando el primer mínimo fue establecido en 1897, era equivalente a 233 973 pesos. En 1908 un aumento llevó el capital mínimo requerido hasta 497 265 pesos, casi cinco veces el mínimo requerido nacionalmente a los bancos concesionados en Estados Unidos. Para un análisis de los diversos privilegios y barreras para ingresar, así como sobre los cambios en las leyes bancarias véase Sánchez, "Sistema", 1983, pp. 43, 60-61, 67; Ludlow, "Construcción", 1986, pp. 334-336; Bátiz, "Trayectoria", 1986, pp. 286, 287, 293.

pocos años estas leyes bancarias eran sometidas a revisión. El resultado era un entorno legal que no sólo era restrictivo sino arbitrario.

La motivación detrás de estas políticas bancarias restrictivas tenía esencialmente dos aspectos. Primero, que al gobierno mexicano le preocupaba más establecer una fuente financiera segura y estable para él mismo que crear grandes cantidades de instituciones diseñadas para encauzar créditos a los fabricantes. Segundo, que el grupo de financieros que controlaba el Banco Nacional de México también pertenecía a la camarilla íntima del régimen de Díaz y había utilizado su influencia política para obtener una concesión especial que restringiera el acceso al mercado.

La estrecha regulación bancaria tenía tres importantes ramificaciones. La primera era que la cantidad de bancos y la extensión de sus operaciones seguía siendo pequeña; por tanto, las compañías industriales no podían generalmente contar con ellos como fuentes financieras. La segunda era que el mercado de crédito no podía servir como fuente de financiamiento para especular en la bolsa de valores como había ocurrido en Estados Unidos (y como ocurriría en Brasil). La tercera era que los financieros con capacidad probada para movilizar capital del sistema bancario o de la pequeña red de comerciantes de la ciudad de México, tenían una ventaja cuando se trataba de reunir capital a largo plazo a través de la venta de títulos.

Podría pensarse que el capital extranjero habría suplido la carencia de un mercado nacional de capital bien desarrollado. Después de todo, los inversionistas extranjeros inyectaban billetes de dólares en los pozos petroleros mexicanos, las minas, los ferrocarriles, los servicios públicos y la agricultura de exportación. Y había en efecto un portafolios de inversión extranjera en la industria textil algodonera de México, pero el fenómeno no era muy extendido. En cualquier caso, si bien los extranjeros invertían en la industria textil, también invertían en las grandes y bien establecidas empresas que ya disfrutaban de un privilegiado acceso a la Bolsa de Valores de la ciudad de México, reforzando por tanto el problema del acceso preferente al capital. La razón de esta falta de inversión extranjera en el ramo textil era que las empresas manufactureras vendían su producción en forma doméstica, y así sus ganancias ingresaban en pesos mexicanos de plata. Desafortunadamente, la plata había perdido 50% de su

valor frente al oro durante el periodo de 1890 a 1902, lo que implicaba que la tasa de rendimiento de la divisa extranjera, respaldada con oro, se reducía a la mitad una vez que el inversionista convertía nuevamente sus ganancias mexicanas en libras esterlinas, dólares o francos. De hecho, la única compañía extranjera que se especializaba en invertir en industrias manufactureras mexicanas, la *Société Financière pour l'industrie au Mexique*, tuvo muy pocas ganancias precisamente por esta razón. Sus porcentajes de ganancia, denominados en francos, eran vergonzosamente bajos, y sus informes anuales sonaban como una serie de disculpas a sus accionistas por la depreciación del peso mexicano.³⁵ Fue principalmente por esta razón que los inversionistas extranjeros tendieron a concentrarse en empresas en que las ganancias ingresaban en monedas extranjeras respaldadas por oro, como la extracción petrolera, la minería y la agricultura de exportación, o en que el gobierno mexicano brindaba subsidios cuantiosos, como los ferrocarriles.

En síntesis, durante sus primeros 100 años de existencia, la industria textil algodonera mexicana tuvo que recurrir a redes informales para su financiamiento. Cuando las innovaciones institucionales en el mercado de capital crearon nuevas oportunidades para que las empresas obtuviesen fuentes impersonales de financiamiento, sólo un pequeño grupo de empresarios pudo beneficiarse.

FINANCIAMIENTO Y ESTRUCTURA Y CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA TEXTIL

¿Qué efectos tuvieron estas diferencias entre Brasil y México, referentes a la intermediación financiera en el desarrollo de la industria textil? Cabría esperar por lo menos tres. Primero, que la industria textil mexicana creciera más lentamente que la brasileña después de 1890 debido a que la vasta mayoría de las empresas mexicanas tuvo que financiar su expansión con ganancias retenidas, mientras que sus contrapartes brasileñas tenían acce-

³⁵ Los informes anuales de la *Société Financière pour l'industrie au Mexique* se encuentran en *Semana Mercantil*, 8 de agosto de 1903; *Economista Mexicano*, 11 de octubre de 1902, 6 de julio de 1904, 4 de agosto de 1904, 21 de octubre de 1905, 18 de agosto de 1906.

so a fuentes institucionales de capital. Segundo, que la limitada apertura del mercado de capital de México permitiera que algunas empresas tuvieran acceso a financiamiento institucional con una considerable ventaja sobre sus competidores. El resultado de esto fue un aumento en la concentración de la industria textil mexicana. Tercero: el acceso más generalizado a las fuentes impersonales de capital en el caso brasileño tuvo como consecuencia un significativo descenso en la concentración. El resultado neto fue niveles más bajos de concentración industrial en Brasil que en México.

Un análisis del desarrollo de la industria textil en los dos países confirma estas hipótesis. En relación con la tasa de crecimiento de la industria textil, la brasileña superó a la de México una vez que sus mercados de capital se abrieron. En una fecha tan tardía como 1882, el moderno sector de productos de la industria brasileña de algodón en su conjunto sumaba sólo 41 empresas con poco más de 70 000 husos, menos de un tercio del tamaño de la industria de productos de algodón de México (véanse los cuadros 3 y 4). Esta relación de escalas se mantuvo hasta mediados de la década de 1890, pero en los siguientes diez años el extendido acceso a fuentes impersonales de capital en Brasil produjo que su industria textil algodonera pudiese superar en tamaño a la de México por un factor de cinco, resultando por primera vez una absoluta diferencia de tamaño a favor de Brasil. Cuando el estallido de la primera guerra mundial, la industria de Brasil alcanzó casi el doble de tamaño que la de México, una brecha que triplicó sus dimensiones hacia el inicio de la Gran Depresión.

Esto no quiere decir que el acceso al capital fuera el único factor que influyera en la tasa de crecimiento de la industria textil de uno u otro país. Había una gran cantidad de medidas más que restringían el desarrollo de la industria en Brasil y en México.³⁶ No obstante, los datos indican que los problemas en la movilización del capital jugaron un papel importante en el lento desarrollo de la industria en los dos países durante el siglo XIX. Primero, el hecho de que las industrias textiles en ambos países experimentaran un veloz crecimiento, después de que en ambos

³⁶ Para un análisis sobre las restricciones en México véase Haber, *Industry*, 1989, caps. 3-5. Sobre el caso brasileño véase Stein, *Brazilian*, 1957; Suzigan, *Industria*, 1986.

Cuadro 3. Tamaño y estructura de la industria textil algodонера brasileña, 1866-1934

Año	<i>Empresas activas</i>	<i>Empresas con datos útiles</i>	<i>Cálculo de husos en activo</i>	<i>Porcentaje calculado de las 4 firmas^a</i>	<i>Cálculos de los índices Herfindahl^a</i>
1866	9	9	14 875	0.766	0.1773
1882	41	30	70 188	0.376	0.0631
1883	44	33	65 937	0.371	0.0582
1895	43	27	169 451	0.349	0.0585
1905	98	80	734 928	0.207	0.0279
1907	117	115	—	0.203	0.0250
1914	227	210	—	0.143	0.0144
1915	180	168	1 492 822	0.161	0.0165
1924	202	162	2 161 080	0.212	0.0222
1925	226	186	2 469 247	0.179	0.0182
1926	272	213	2 504 339	0.166	0.0155
1927	273	231	2 634 293	0.162	0.0141
1934	266	247	2 700 228	0.173	0.0168

^a Concentración mediante el valor estimado de ventas, medido al nivel de la empresa. Véase nota 40. Existe un detallado análisis —hecho por el autor— de los procedimientos de cálculo empleados en este cuadro.

FUENTES: Véase cuadro 1.

países se hicieran accesibles las fuentes impersonales de financiamiento, demuestra que el haber carecido de ellas antes de 1890 era una restricción. Segundo, el hecho de que la industria brasileña fuese capaz de rebasar a la mexicana rápidamente, después de que sus mercados de capital se abrieron, indica sin duda que las fuentes impersonales de financiamiento desempeñan un papel importante en la tasa de crecimiento industrial de un país.

Podría argumentarse que el hecho de que el capital no se movilizara tenía poco que ver con la tasa de crecimiento de la industria textil; que la influencia del factor de la demanda era mucho más importante en el crecimiento de la industria. La industria de México era más pequeña y creció con menos rapidez que la de Brasil porque tenía una población más reducida y más pobre. Sin embargo, una comparación de las estimaciones del ingreso nacional y de la población entre ambos países indica que

Cuadro 4. Tamaño y estructura de la industria textil algodonera mexicana, 1843-1929

Año	Empresas enlistadas	Empresas con datos útiles	Cálculo de husos en activo	Porcentaje calculado de las 4 firmas ^a	Cálculos de los índices Herfindahl ^a
1843	52	51	95 208	0.376	0.0524
1850	51	51	135 538	0.449	0.0686
1853	36	36	121 714	0.430	0.0677
1862	40	40	129 991	0.319	0.0490
1865	52	52	151 722	0.342	0.0501
1878	81	81	249 294	0.160	0.0209
1883	83	83	—	0.189	0.0225
1888	110	91	249 561	0.217	0.0249
1891	80	78	—	0.228	0.0268
1893	89	83	351 568	0.284	0.0355
1895	85	85	411 090	0.363	0.0480
1896	97	83	397 767	0.371	0.0513
1902	109	109	595 728	0.381	0.0637
1906	106	106	688 217	0.338	0.0486
1912	100	100	749 949	0.271	0.0343
1919	88	88	735 308	0.374	0.0592
1929	123	123	839 109	0.278	0.0335

^a Concentración mediante el valor estimado de ventas, medido al nivel de la empresa. Véase nota 40. Existe un detallado análisis —hecho por el autor— de los procedimientos de cálculo empleados en este cuadro.

FUENTES: Secretaría de Hacienda, *Documentos*, 1977, p. 81; Ministerio de Fomento, *Estadística*, 1854, cuadro 2; Ministerio de Fomento, *Memoria*, 1857, documentos 18-1, 18-2; Dirección de Colonización e Industria, *Memoria*, 1851; Pérez, *Estadística*, 1862; Ministerio de Fomento, *Memoria*, 1865, pp. 438-440; Secretaría de Hacienda, *Estadística*, 1880; García, *Cuadro*, 1885; Secretaría de Fomento, *Boletín*, 1890; García, *México*, 1893; Secretaría de Fomento, *Anuario*, 1894; Secretaría de Fomento, *Anuario*, 1896; Secretaría de Hacienda, *Estadística*, 1896; Archivo General de la Nación, ramo de Trabajo, caja 5, legajo 4; Secretaría de Hacienda, *Boletín*, 1919, segundo semestre; 1920, primer semestre, y 1930, enero; *Semana Mercantil*, 23 de junio de 1902, 25 de junio de 1906; Haber, *Industry*, 1989, pp. 125, 158.

los factores de la demanda no pueden explicar las diferencias observadas en el tamaño de la industria. Es cierto que la población de Brasil, que era casi igual que la de México a principios de la década de 1870 (9 900 000 y 9 100 000, respectivamente), creció a una tasa de casi el doble que la de México hacia 1910

debido a la política brasileña de subsidiar la inmigración europea. No obstante, durante ese mismo periodo el ingreso nacional mexicano superaba al brasileño en una tasa similar. Alrededor de 1877, el ingreso nacional mexicano equivalía sólo a 55% del de Brasil. En 1910, estaba sólo a 6% de distancia del de Brasil. Y lo que es más importante: el ingreso *per capita* superaba al de Brasil por un factor de diez. En 1877 el ingreso *per capita* mexicano equivalía a 75% del de Brasil. Hacia 1910, el ingreso *per capita* mexicano equivalía a 140% del de Brasil.³⁷ En vista de ese ingreso, la elasticidad de la demanda de textiles era muy alta, México probablemente tenía una demanda *per capita* de productos textiles mucho más alta que lo que las diferencias en el ingreso *per capita* podrían indicar.³⁸ En síntesis, es difícil reconciliar una explicación por el lado de la demanda con los bajos niveles absolutos de ingreso *per capita* y las bajas tasas de crecimiento del ingreso nacional y *per capita* de Brasil.³⁹

En cuanto a los efectos que tuvo la inmovilización del capital sobre la concentración industrial, los datos son inequívocos: el acceso al capital tuvo un efecto significativo sobre el nivel de concentración. Los cuadros 3 y 4 y las gráficas 1 y 2 presentan las estimaciones de los porcentajes de concentración de cuatro empresas (el porcentaje del mercado controlado por las cuatro empresas más grandes) y los índices Herfindahl (la suma de los saldos de los balances de las cuotas de mercado de todas las empresas en una industria) de ambos países. Los datos muestran dos rasgos impresionantes.⁴⁰

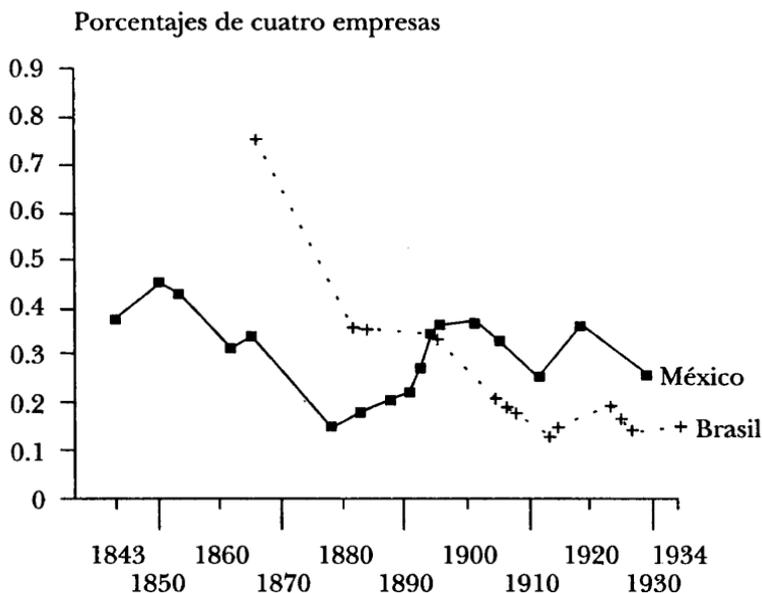
³⁷ Los datos sobre el ingreso nacional están tomados de Coatsworth, "Obstacles", 1978, p. 82. Los datos sobre la población del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), *Estadísticas*, 1985, p. 9; Instituto Brasileiro, *Estatísticas*, 1990, p. 33.

³⁸ Los observadores contemporáneos señalan esta elasticidad de la demanda de productos textiles debida al alto ingreso. Sus observaciones pueden encontrarse en Haber, *Industry*, 1989, pp. 28-29.

³⁹ Buscar una explicación por el lado de las importaciones y exportaciones de textiles no afectaría estos resultados. Ninguno de los dos países exportó mucho en el ramo de los productos textiles, pues sus industrias nacionales no podían competir con los fabricantes británicos y estadounidenses. Asimismo, las dos naciones fueron altamente proteccionistas, con tarifas que excedían el 100%. Hacia 1910 las importaciones representaban en ambos países apenas 20% del consumo, y esa proporción descendió de ahí en adelante. Tales importaciones consistían casi completamente en prendas finas de alto valor.

⁴⁰ Todas estas estimaciones de concentración están calculadas al nivel de la empresa. Ello implica combinar las cuotas de mercado de todas las fábricas en

Gráfica 1. Porcentaje de cuatro empresas para México y Brasil, 1843-1934



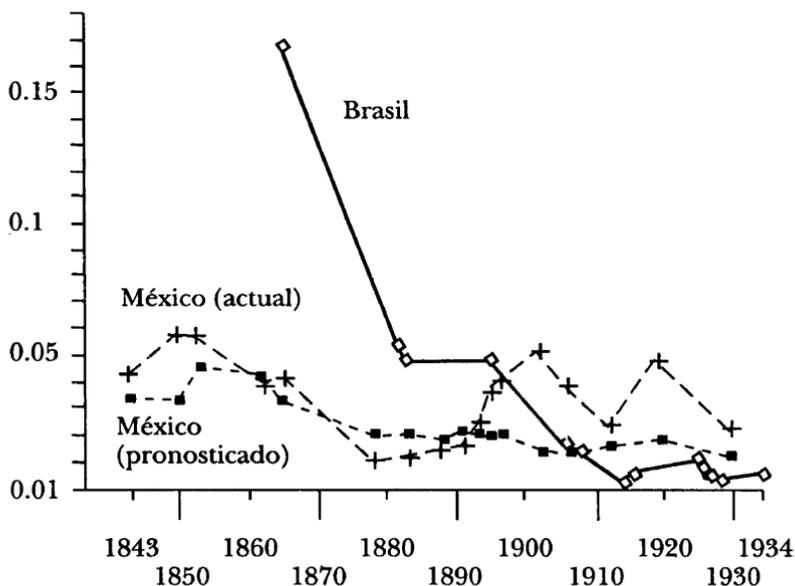
FUENTE: Los datos están tomados de los cuadros 3 y 4.

El primero es que, en realidad, la apertura de los mercados de capital de México produjo un incremento en la concentración. La tendencia de México entre la década de 1850 y finales de la década de 1880 era un decrecimiento gradual de la concentración: exactamente la tendencia que cabría esperar en una industria en expansión caracterizada por sus constantes retornos a tecnología de escala. Como lo indican las gráficas 1 y 2, el por-

poder de una sola corporación, sociedad o propietario único. Las cuotas de mercado se calculaban a partir de estimaciones de las ventas reales o del valor de la producción de las fábricas. En los años en los que sólo había datos disponibles sobre la capacidad instalada, calculé la distribución de la capacidad instalada y utilicé estos datos para calcular las cuotas de mercado. Estas estimaciones estuvieron basadas en una regresión de las cuotas de mercado sobre la distribución de la capacidad instalada para aquellos años en los que ambas variables estaban disponibles.

Gráfica 2. Índice Herfindahl pronosticado para México en ausencia de la variable intermedia, en comparación con los índices Herfindahl reales para México y Brasil, 1843-1934

Índice Herfindahl



FUENTE: Los datos están tomados del cuadro 6.

centaje de cuatro empresas de México cayó de un máximo de .449 en 1850 a un mínimo de .160 en 1878, mientras que el índice Herfindahl descendió de .0686 a .0209 en el mismo periodo. De mediados a finales de la década de 1880 la tendencia se revirtió, aun cuando la industria estaba experimentando un rápido crecimiento. Hacia 1902, tanto el porcentaje de cuatro empresas como el índice Herfindahl había recuperado sus niveles de 1853, elevándose a .381 y .0637, respectivamente. Entonces la concentración comenzó a decrecer una vez más hasta 1912, cuando medió la revolución y nuevamente se revirtió la tendencia.

El segundo rasgo impactante de los datos es que indican que la apertura de los mercados de capital de Brasil, más profunda que la de México, produjo exactamente el resultado opuesto al

obtenido en este segundo país (véanse las gráficas 1 y 2). La aguda caída de la concentración entre 1866 y 1882 es claramente una identidad matemática, relacionada con el pequeño tamaño de la industria en 1866, cuando sólo existían nueve empresas. Lo que es más relevante para nuestros propósitos es que este rápido periodo de decrecimiento en la concentración volvió a cambiar de dirección en los años comprendidos entre 1895 y 1907, y luego desaceleró ligeramente hasta 1915, cuando comenzó a nivelarse. Hacia 1915, el índice Herfindahl estimado para Brasil alcanzó aproximadamente un cuarto de su valor de 1882.⁴¹

Sorprendentemente, en comparación con la de México, la industria textil de Brasil no estaba concentrada y cada vez lo estuvo menos conforme pasó el tiempo. Antes de la década 1890, la relativamente pequeña industria textil de Brasil exhibía niveles de concentración más altos que los de México. Sin embargo, hacia 1905, el acceso, relativamente extendido en Brasil, a fuentes institucionales de capitales, hizo que la concentración disminuyera a casi 60% de la de México. Justo antes del inicio de la Gran Depresión, el nivel de concentración en Brasil era de sólo 58% de la que existía en México, según el porcentaje de cuatro empresas, y sólo 42% de la que existía en México, según el índice Herfindahl.

Podría argumentarse que los altos porcentajes de concentración de México tenían poco que ver con la inmovilidad del capital; tales porcentajes eran producidos por factores de demanda, no de abastecimiento. México tenía niveles de concentración más altos y una trayectoria de los mismos diferente porque tenía una industria textil más pequeña que la de Brasil. Hay tres problemas con esta línea de razonamiento:

El primero es que las empresas líderes de la industria de México realizaban operaciones tremendas en un sentido absoluto. No eran simplemente grandes empresas en relación con el pequeño

⁴¹ Estos porcentajes fueron contruidos para sesgar los resultados contra la hipótesis de que México había tenido niveles de concentración más altos que Brasil. Hice un detallado análisis del método que está disponible. Podría argumentarse que estas diferencias en la concentración desaparecerían si se tomaran en cuenta las importaciones de textiles extranjeros, pero tal argumento no resiste la evidencia empírica sobre las importaciones de textiles. De hecho, tanto Brasil como México siguieron políticas sumamente proteccionistas después de 1890, eliminando de manera virtual las telas importadas, con excepción de prendas finas de alto valor.

mercado mexicano, eran enormes incluso dentro de los parámetros estadounidenses. Por ejemplo, la empresa más grande de México en 1912, la Compañía Industrial de Orizaba (CIDOSA), operaba cuatro fábricas que empleaban a más de 4 284 obreros quienes manejaban 92 708 husos y 3 899 telares. Si hubiese estado en Estados Unidos, habría figurado entre las 25 empresas textiles de algodón más grandes de ese país.

El segundo problema con este argumento es que asume que México tenía un número más pequeño de empresas muy grandes porque había ventajas técnicas en ser muy grande. Es decir, la industria estaba concentrada porque sólo un número pequeño de empresas podía operar en una escala de producción de eficiencia mínima dado el reducido tamaño del mercado mexicano. El problema con esta afirmación es que no resiste la evidencia empírica de relación entre el Factor Total de Productividad (FTP) y el tamaño de la empresa. He calculado el FTP por tamaño de empresa de México, según los censos de dos años distintos (1896 y 1912). Estas estimaciones fueron realizadas calculando primero las funciones de producción Cobb-Douglas, equiparando los coeficientes de fuerza de trabajo y capital a 1, y empleando después estos coeficientes para calcular los insumos de capital y fuerza de trabajo y con ellos el FTP. Se probaron dos especificaciones diferentes de la función de producción para cada muestra representativa. Todas las especificaciones brindaron los mismos resultados cualitativos; la escala de producción de eficiencia mínima en México fue alcanzada en un tamaño de empresa que correspondía a una cuota de mercado de menos de 1%. Es decir, las empresas que cotizaban en la bolsa, que eran las líderes de la industria en términos de cuota de mercado, no tenían una ventaja en productividad sobre sus competidoras.⁴²

El tercer problema con esta línea de razonamientos es que no puede explicar por qué la concentración mexicana creció durante un periodo (los años 1878-1902) en que la industria experimentaba un rápido crecimiento. Si no hubiese intervenido un factor suplementario durante ese periodo, la concentración mexicana hubiese seguido declinando en vez de volver a su nivel de 1850.

Para poder probar esta hipótesis de manera formal, calculé una simple regresión OLS que mide la elasticidad de la concentración con respecto al tamaño de la industria. La lógica detrás de

⁴² Haber, "Capital", 1995.

esta estimación es la siguiente. En una industria caracterizada por modestos retornos a escala, sin cambios tecnológicos significativos que pudiesen dar lugar a una escala de producción de eficiencia mínima de una manera discontinua, debería ser posible predecir el nivel de concentración con sólo saber el tamaño de la industria. Los resultados de regresiones similares para Brasil y para México indicarían que la concentración era simplemente un derivado del tamaño de la industria. No obstante, si especificaciones similares de la regresión rindiesen en cada país resultados diferentes, entonces debería haber operado alguna variable intermedia (como una imperfección en un factor de mercado).⁴³

El cuadro 5 presenta tres especificaciones de la regresión. La primera utiliza el número de empresas como sustituto del tamaño de la industria, el segundo emplea el número de husos como sustituto y el tercero emplea tanto empresas como husos. Todos los valores son convertidos a logaritmos naturales para poder capturar la manera en que los cambios en el tamaño de la industria afectan al cambio en la concentración. La concentración es medida como el índice Herfindahl.

Las tres especificaciones de la regresión producen los mismos resultados cualitativos. El nivel de concentración en Brasil era un derivado del tamaño de la industria. Las regresiones explican virtualmente todos los movimientos en la estructura de la industria como resultado de los cambios en el tamaño de la misma. No obstante, en México se obtuvieron exactamente los resultados opuestos; existe poca relación estadística entre el tamaño de la industria y su estructura. Un vistazo a los cuadros 3 y 4, y a las gráficas 1 y 2 indica rápidamente por qué no era así; durante

⁴³ El modelo hace la razonable asunción de que no existen saltos discontinuos en escalas de eficiencia mínima en ninguno de los países, aunque permite un incremento gradual en estas escalas. Por esta razón, es improbable que las elasticidades de las variables de tamaño se sumen a la unidad. Las observaciones de los contemporáneos indican que no hubieron saltos discontinuos en la tecnología manufacturera textil durante el periodo que afectó a las industrias brasileña y mexicana. La única innovación importante fue el telar automático Northrup, que fue desarrollado en la década de 1890, pero que no fue aceptado con amplitud en uno u otro país (en una fecha tan avanzada como 1910 sólo 25 de ellos estaban en servicio en México). Además, dado que hubieron saltos tecnológicos, éstos habrían sido más pronunciados en las regresiones brasileñas que en las de México, debido al más rápido aumento de capacidad que hizo Brasil. Esto habría tendido a sesgar los resultados contra la hipótesis adelantada aquí.

Cuadro 5. Especificaciones alternas de las regresiones de concentración industrial, México (1843-1929) y Brasil (1866-1934)

	<i>México</i>			<i>Brasil</i>		
	<i>Espec. 1</i>	<i>Espec. 2</i>	<i>Espec. 3</i>	<i>Espec. 1</i>	<i>Espec. 2</i>	<i>Espec. 3</i>
Intersección	-1.28	-1.92	-3.83	-.31	2.09	-.08
Empresas (ln) ^a	-.44 (-1.73)		-1.29 (-2.58)	-.72 (-22.66)		-.60 (-3.12)
Husos (ln) ^a		-.09 (-0.74)	.50 (1.97)		-.42 (-13.80)	-.07 (-.59)
R ²	.17	.04	.38	.98	.95	.98
N	17	15	15	13	11	11

^a Logaritmo natural.

La variable dependiente es el logaritmo natural del índice Herfindahl. Las estadísticas T se muestran entre paréntesis.

FUENTES: Véanse cuadros 1 y 4.

muchos años, en el México posterior a 1890, la concentración de hecho se incrementó conforme creció el tamaño de la industria. Alguna otra variable intermedia —que yo sostengo que era un mercado de capital sumamente imperfecto— influyó en la concentración en México.

¿Qué aspecto habría tenido la industria mexicana, en términos de estructura, si esta otra variable intermedia no hubiese estado operando? Asumiendo que en ausencia de esta variable intermedia se hubiese mantenido la misma relación entre el tamaño de la industria y su estructura, tanto para México como para Brasil, estimar el nivel de concentración pronosticado para México no es más que una operación directa. Simplemente entraña estimar una serie Herfindhal pronosticada utilizando los coeficientes brasileños desde las primeras especificaciones de la regresión (véase cuadro 6) y los datos reales mexicanos sobre el número de empresas.⁴⁴

⁴⁴ Esta es una predicción elevada. El modelo asume que el tamaño de la industria de México habría sido el mismo en caso de que hubiese existido un mercado de capital mejor desarrollado, lo que es altamente improbable. Si el tamaño de la industria hubiese sido más grande, los porcentajes de concentración predichos habrían sido más bajos que los calculados aquí. Se utilizó la primera especi-

Cuadro 6. Índices Herfindahl reales y pronosticados, México y Brasil, 1843-1934

<i>Año</i>	<i>México real</i>	<i>México pronosticado</i>	<i>Brasil real</i>
1843	.0524	.0432	—
1850	.0686	.0432	—
1853	.0677	.0556	—
1862	.0490	.0515	—
1865	.0501	.0426	—
1866	—	—	.1773
1878	.0209	.0310	—
1882	—	—	.0631
1883	.0225	.0305	.0582
1888	.0249	.0285	—
1891	.0268	.0318	—
1893	.0355	.0305	—
1895	.0480	.0299	.0585
1896	.0513	.0305	—
1902	.0637	.0250	—
1905	—	—	.0279
1906	.0486	.0255	—
1907	—	—	.0250
1912	.0343	.0266	—
1914	—	—	.0144
1915	—	—	.0165
1919	.0592	.0292	—
1924	—	—	.0222
1925	—	—	.0182
1926	—	—	.0155
1927	—	—	.0141
1929	.0335	.0229	—
1934	—	—	.0168

FUENTES: Véanse cuadros 3 y 4. Las series de México predichas utilizan los cálculos estimados para Brasil de la especificación 1 en el cuadro 5 y la información sobre el número de empresas con los datos útiles del cuadro 4, y predice que el nivel de concentración de México mantenía la misma relación entre el tamaño de la industria y la estructura de la industria que en Brasil.

El cuadro 6 y la gráfica 2 presentan esos valores Herfindahl pronosticados para México, así como las series reales de Brasil y de México. Hay dos rasgos notables en las series pronosticadas. El primero es que, hasta principios de la década de 1890, la serie correspondiente hace un trabajo razonablemente bueno en lo que a pronosticar el movimiento de la concentración de México se refiere, indicando que la relación estadística entre el tamaño de la industria y la concentración observados en Brasil también se mantuvo en México hasta que los mercados de capital de México se abrieron. El segundo es que, después de 1893, los valores pronosticados y reales de México se movieron en direcciones totalmente diferentes. Hacia 1902, el nivel real de concentración en México era de más del doble de su valor pronosticado.

¿Qué mecanismos funcionaron provocando que el nivel de concentración industrial de México se incrementara durante un periodo de rápida expansión? ¿Por qué se revirtió la trayectoria de concentración en México en la década de 1890 y por qué reanudó su caída después de 1902?

La respuesta a estas preguntas apunta fundamentalmente a los efectos de la limitada apertura de los mercados de capital de México. En los años posteriores a 1889, las grandes empresas líderes de la industria mexicana —la Compañía Industrial de Orizaba (CIDOSA), la Compañía Industrial Veracruzana (CIVSA), la Compañía Industrial de Atlixco (CIASA) y la Compañía Industrial de San Antonio Abad— fueron fundadas con capital suministrado por la Bolsa de Valores de la ciudad de México. Estas empresas tuvieron la posibilidad de adquirir equipo más nuevo y eficiente con mayor prontitud que sus competidores más pequeños, quienes no contaban con el recurso de vender títulos. El resultado fue un creciente nivel de concentración.

¿Por qué entonces cayó esa concentración en los años comprendidos entre 1902 y 1912? ¿A qué se debe que los líderes no hayan continuado ejerciendo su dominio sobre el mercado? La respuesta es que, después de que lograron controlar el mercado, los líderes industriales de México disminuyeron su tasa de nuevas inversiones de manera dramática. Una comparación entre los censos de 1895 y 1912 indica que las empresas que tenían

ficación de la regresión porque era la más idónea, tanto para los datos mexicanos como para los brasileños.

acceso al mercado de capital no adquirieron nueva maquinaria a un ritmo mayor que las que no lo tenían. De hecho, una comparación de las empresas existentes en ambos censos indica que las empresas que no tenían acceso a fuentes impersonales de capital adquirieron nueva maquinaria en una proporción de 13 a 35% más rápido (dependiendo de cómo se midan las nuevas inversiones) que las empresas que sí lo tenían.⁴⁵

En síntesis, los datos sugieren que el puñado de empresas que tenían capacidad para movilizar capital a través de fuentes institucionales obtuvieron una gran ventaja sobre sus competidores. Después se sentaron a mirar cómo se disipaban sus rentas, mientras sus competidores más pequeños cerraban paulatinamente la brecha que existía entre ellos mediante la reinversión de las ganancias retenidas. A estas alturas de la historia es una especie de misterio el porqué asumieron tal estrategia. Puede haber sido que sus gerentes percibieran (incorrectamente) que su capacidad para movilizar fuentes institucionales de capital habría servido para disuadir a nuevos participantes. Según ese razonamiento, quienes podrían haberse convertido en nuevos participantes habían visto que los líderes de la industria podían instalar rápidamente una capacidad excesiva, incrementando por tanto la producción y reduciendo los precios por debajo de la curva de costos promedio a largo plazo del participante potencial. O puede haber sido que los accionistas no confiaran en el manejo de las empresas o que operaran con un horizonte de tiempo muy corto. Por tanto exigían que todas las ganancias fuesen pagadas como dividendos. También podría haber sido que las tasas de rendimiento disponibles de las grandes fábricas multiplantas, fuesen una decepción para la comunidad inversionista. Por tanto, las nuevas infusiones de capital podrían haberse secado después de 1902. La evidencia hallada en la prensa financiera mexicana brinda considerable apoyo a esta última interpretación. De las cuatro empresas que podían reunir capital a través de los mercados de títulos (CIDOSA, CIVSA, CIASA y San Antonio Abad), dos pagaban dividendos sobre una base extremadamente irregular. Una de ellas, San Antonio Abad, dejó de pagar completamente

⁴⁵ El método empleado implicó medir el cambio en el número de telares y husos en las empresas enlistadas en ambos censos y después dividirlos por el número de máquinas enlistadas en el censo de 1895. Para conocer las fuentes, véase el cuadro 4.

entre 1899 y 1906. Aunque las dos industrias líderes, CIDOSA y CIVSA, pagaban dividendos ininterrumpidamente, el valor real de los dividendos de CIDOSA cayó en dos tercios después de 1900 y se mantuvo en ese bajo nivel durante el resto de la década.⁴⁶ Espero que mi trabajo en proceso arroje luz adicional sobre este asunto.

Cualquiera que fuese el motivo de ese peculiar comportamiento de los líderes industriales, la falta de nuevas inversiones de parte suya, aparejada con la tasa de crecimiento relativamente lenta de nuevas inversiones, que se sobreentiende por la necesidad de sus competidores de financiar la adquisición de nuevas plantas y equipos utilizando las ganancias retenidas, indica que la tasa total de crecimiento de inversión y productividad en México probablemente era menor que la de Brasil y sus otros competidores internacionales.

¿Qué lecciones deben extraerse de esta historia de regulaciones gubernamentales, desarrollo de mercados de capital y crecimiento y estructura de la industria?

La primera es que las políticas regulatorias gubernamentales tuvieron un efecto significativo sobre el crecimiento de los mercados de capital en México y en Brasil. La divergencia en el desarrollo de los mercados de capital de los dos países fue claramente resultado de políticas diferentes en lo que se refiere a formación y operación de bancos, a información financiera y a información sobre las identidades de los accionistas. En suma, el desarrollo de mercado de capital no fue completamente endógeno al proceso de crecimiento económico; la regulación gubernamental ejerció poderosos efectos independientes.

La segunda es que las diferencias en el desarrollo del mercado de capital tuvieron un impacto significativo sobre la tasa de crecimiento y la estructura de la industria. El sistema financiero de México, en el que un pequeño grupo de empresarios podía tener acceso a fuentes impersonales de capital en tanto que la mayoría de los empresarios no, dio origen a una industria textil pequeña en comparación con la de Brasil. La rápida expansión de la industria textil brasileña, después de la apertura de los mercados de capital en 1890, subraya la importancia que el acceso al financiamiento tiene para el crecimiento industrial. En síntesis, la falta de acceso a fuentes institucionales de capital a causa de

⁴⁶ Haber, *Industry*, 1989, p. 115.

mercados de capital pobremente desarrollados constituía un serio obstáculo para el desarrollo industrial en el siglo XIX.

La tercera es que las imperfecciones en los mercados de capital también tuvieron un efecto significativo en la estructura de la industria. La limitada apertura del mercado de capital mexicano dio lugar a niveles de concentración más altos que en Brasil, lo que indica que las empresas textiles mexicanas operaban en un entorno menos competitivo.

La cuarta es que los datos analizados hasta la fecha sugieren que la peculiarmente incompetitiva estructura de la industria de México pudo haber desalentado nuevas inversiones por parte de los líderes industriales. Además, la necesidad de apoyarse en ganancias retenidas para financiar la mayoría de las nuevas inversiones indicaría que, en general, la tasa de crecimiento de la inversión en México era mucho más lenta que en otros países, como Brasil, que tenían mercados de capital más abiertos. La consecuencia, en el caso mexicano, bien pudo haber sido tasas de crecimiento de la productividad mucho más lentas, lo que significa que, al paso del tiempo, la industria mexicana pudo haberse vuelto cada vez menos competitiva.

La quinta es que gran parte de la diferencia entre México y Brasil era política. En gran parte, México adoptó políticas regulatorias represivas hacia el mercado de capital porque era una dictadura centralizada. Los bancos se desarrollaban lentamente a causa de las restricciones para su fundación y operación, con las que se protegían los intereses de una pequeña elite financiera. De manera similar, la politización que caracterizaba al hacer negocios en el México porfiriano, aparejada con la falta de buena información sobre las finanzas y los accionistas, implicaba que los individuos fuesen renuentes a invertir en empresas sobre las que carecían de conocimiento o control directo. La única manera de darle la vuelta a estos problemas era invertir en empresas dirigidas por empresarios con claros vínculos con quienes manejaban el poder político. Como resultado de ello, la forma corporativa de propiedad se extendió lentamente. En síntesis, lo anterior bien pudo haberle significado costos económicos, al igual que sociales, al régimen de Porfirio Díaz.

BIBLIOGRAFÍA

- Bátiz V., José Antonio, "Trayectoria de la banca en México hasta 1910" en Ludlow y Marichal, *Banca*, 1986.
- Borja Castro, Agostino Vioto de, "Relatório do segundo grupo" en Antonio José de Souza Rego (comp.), *Relatório da segunda exposição nacional de 1866*, Río de Janeiro, 1869.
- Branner, John C., *Cotton in the Empire of Brazil*, Washington, 1885.
- Cárdenas, Enrique y Carlos Manns, "Inflación y estabilización monetaria en México durante la revolución", *Trimestre Económico*, núm. 56, 1989.
- Centro Industrial de Fiação (e Tecelagem de Algodão), *Relatório ao diretoria*, Río de Janeiro, 1894-1926.
- , *Estatísticas da indústria, commercio e lavoura de algodão relativos ao anno de 1927*, Río de Janeiro, 1928.
- , *Fiação e tecelagem: censo organizado pelo centro industrial de fiação e tecelagem de algodão*, Río de Janeiro, 1935.
- Centro Industrial do Brasil, *O Brasil: suas riquezas naturais, suas indústrias*, vol. 3: *Indústria de transportes, indústria fabril*, Río de Janeiro, 1909.
- , *Relatório*, Río de Janeiro, 1915.
- , *O Centro Industrial na conferencia algodoeira*, Río de Janeiro, 1917.
- Coatsworth, John H., "Obstacles to economic growth in nineteenth century Mexico", *American Historical Review*, núm. 83, 1978.
- Comissão de Inquerito Industrial, *Relatório ao Ministerio da Fazenda*, Río de Janeiro, 1882.
- Davis, Lance E., "Capital immobilities and finance capitalism: a study of economic evolution in the United States, 1870-1920", *Explorations in Economic History*, núm. 1, 1963.
- , "The capital markets and industrial concentration: the U. S. and U.K., a comparative study", *Economic History Review*, núm. 19, 1966.
- De Long, J. Bradford, "Did J. P. Morgan's men add value? An economist's perspective on financial capitalism" en Peter Temin (comp.), *Inside the business enterprise: historical perspectives on the use of information*, Chicago, 1991.
- Dirección de Colonización e Industria, *Memoria 1850, Economista Mexicano, 1896-1914*, México, 1851.
- García Cubas, Antonio, *Cuadro geográfico, estadístico, descriptivo e histórico de los Estados Unidos Mexicanos*, México, 1885.
- , *Mexico: its trade, industries, and resources*, México, 1893.
- Haber, Stephen H., *Industry and underdevelopment: the industrialization of Mexico 1890-1940*, Stanford University, 1989.
- , "Financial market regulation, imperfect capital markets, and

- industrial concentration: Brazil, Mexico, and the United States, 1830-1930", Stanford University, 1995, manuscrito.
- , "Capital markets in the early stages of industrialization: the brazilian cotton textile manufacture, 1866-1934", ponencia presentada en la conferencia de la Sociedad de Cliometría, Lawrence, Kans., 4 de abril, 1995.
- (comp.), *How Latin America fell behind?*, Stanford University Press, Stanford, 1997.
- Hanley, Anne, "Capital markets in the coffee economy: financial institutions and economic change in Sao Paulo, Brazil, 1850-1905", tesis de doctorado, Stanford University, 1995.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas, *Estatísticas históricas do Brasil*, Río de Janeiro, 1990.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, *Estadísticas históricas de México*, México, 1985.
- Kuznets, Simon, *Economic growth of nations: total output and production structure*, Cambridge, Mass., Inglaterra, 1971.
- Lamoreaux, Naomi, "Banks, kinship, and economic development: the New England case", *Journal of Economic History*, núm. 46, 1986.
- Levy, María Barbara, *História da Bolsa de Valores do Río de Janeiro*, Río de Janeiro, 1977.
- Ludlow, Leonor y Carlos Marichal (comps.), *Banca y poder en México, 1800-1925*, México, 1986.
- Ludlow, Leonor, "La construcción de un banco: el Banco Nacional de México, 1881-1884" en Ludlow y Marichal, *Banca*, 1986.
- Marichal, Carlos, "El nacimiento de la banca mexicana en el contexto latinoamericano: problemas de periodización" en Ludlow y Marichal, *Banca*, 1986.
- , "Obstacles to the development of capital markets in nineteenth-century Mexico" en Stephen Haber, *How*, 1997.
- McKinnon, Ronald I., *Money and capital in economic development*, Washington, 1973.
- Ministério da Indústria, Viação e Obras Publicas, *Relatório 1896*, Río de Janeiro, 1896.
- Ministerio de Fomento, *Estadística del departamento de México*, México, 1854.
- , *Memoria del Ministerio de Fomento*, México, 1857.
- , *Memoria del Ministerio de Fomento*, México, 1865.
- Neuhaus, Paulo, *História monetária do Brasil 1900-1945*, Río de Janeiro, 1975.
- Peláez, Carlos Manuel, y Wilson Suzigan, *História monetária do Brasil: análise da política, comportamento e instituições monetárias*, Brasília, 1976.
- Pérez Hernández, José María, *Estadísticas de la república mexicana*, Guadalajara, 1862.

- Quiroz, Alfonso W., *Domestic and foreign finance in modern Peru, 1850-1950*, Pittsburgh, Pa., 1993.
- Roe, Alan R., "Some theory concerning the role of failings of financial intermediation" en V. V. Bhatt y Alan R. Roe (comps.), *Capital market imperfections and economic development*, World Bank Staff Working Paper núm. 338, Washington, 1979.
- Saes, Flávio Azevedo, marqués de, *Crédito e bancos no desenvolvimento da economia paulista, 1850-1930*, Sao Paulo, 1986.
- Sánchez Martínez, Hilda, "El sistema monetario y financiero mexicano bajo una perspectiva histórica: el porfiriato" en José Manuel Quijano (comp.), *La banca, pasado y presente: problemas financieros mexicanos*, México, 1983.
- Secretaría de Fomento, *Boletín Semestral de la República Mexicana 1889*, México, 1890.
- , *Anuario Estadístico de la República Mexicana, 1893-1894*, México, 1894.
- , *Anuario Estadístico de la República Mexicana 1895*, México, 1896.
- Secretaría de Hacienda, *Estadística de la República Mexicana*, México, 1880.
- , *Estadística de la República Mexicana*, México, 1896.
- , *Memoria 1895*, México, 1896.
- , *Boletín de Estadística Fiscal*, México, 1919-1930.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público, *Documentos para el estudio de la industrialización en México, 1837-1845*, México, 1977.
- Smith, George David, y Richard Sylla, "The transformation of financial capitalism: an essay on the history of american capital markets", *Financial Markets, Institutions and Instruments*, núm. 2, mayo 1993.
- Stein, Stanley J., *The brazilian cotton textile manufacture: textile enterprise in an underdeveloped area*, Cambridge, Mass, 1957.
- Suzigan, Wilson, *Indústria brasileira: origem e desenvolvimento*, Sao Paulo, 1986.
- Sylla, Richard, *The american capital market, 1846-1914: a study of the effects of public policy on economic development*, Nueva York, 1975.
- Topik, Steven, *The political economy of the brazilian State, 1889-1930*, Austin, Texas, 1987.
- Triner, Gail D., "Brazilian banks and the economy, 1906-1918", tesis de maestría, Columbia University, 1990.
- , "Banks and brazilian economic development: 1906-1930", tesis de maestría, Columbia University, 1994.
- Vasco, Cunha, "A indústria do algodão", *Boletim do Centro Industrial do Brasil*, 30 de diciembre de 1905.
- Walker, David W., *Kinship, business and politics: the Martinez del Rio family in Mexico 1824-1867*, Austin, Texas, 1986.

LOS MOMENTOS DE LA ACTIVIDAD TEXTIL*

Leticia Gamboa

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

Podríamos decir que entre los años que corren de las postrimerías del porfiriato al final del decenio de los veinte, fundamentalmente por causas de orden nacional tanto económicas como políticas, los vaivenes de la actividad textilera del país fueron constantes, casi cotidianos. Los más importantes llevan a establecer tres grandes momentos en la *situación tendencial* observada por esta industria. El primero abarca los últimos años del porfiriato y la gestión maderista, caracterizándose por un reflujo del auge patentizado anteriormente en la industria textil. El segundo va de 1913 hasta aproximadamente 1918, lapso donde la lucha armada incide negativamente en la actividad textil. Finalmente, el tercero empieza hacia 1919, cuando la producción textil comienza a normalizarse, iniciándose una etapa de recuperación a la cual calificamos de "intermitente"; concluimos este tercer momento en 1929, cuando todavía no se perciben en la industria textil los efectos de la crisis mundial del capitalismo.

EL REFLUJO DE LAS POSTRIMERÍAS DEL PORFIRIATO AL RÉGIMEN MADERISTA

Todos los estudiosos del porfiriato han coincidido en afirmar que ese periodo de más de tres décadas en la vida contemporánea de nuestro país, tuvo una gran trascendencia por conllevar

* Publicado originalmente en *Los empresarios de ayer. El grupo dominante en la industria textil de Puebla 1906-1927*, UAP, Puebla, 1985, pp. 77-113.

un incuestionable afianzamiento del capitalismo en México. Empero, los intentos por hacer entrar al país en el redil del nuevo sistema tuvieron orígenes más lejanos; algunos autores encuentran los despuntes del capitalismo en épocas más remotas y otros en tiempos más recientes. Coatsworth señala, por ejemplo, que “sólo cuando el régimen porfiriano adoptó la estrategia de desarrollo de Maximiliano, diez años después de la caída del segundo imperio, la transición de México al capitalismo quedó asegurada”.¹

Como en todo proceso, durante el porfiriato afloraron las contradicciones propias entre un nuevo sistema —implantado con el decidido apoyo del Estado— y el viejo orden que se requería superar. En efecto, por tratarse de un periodo de fuerte impulso al desarrollo capitalista pero aún inicial, los caracteres más arraigados de ese viejo orden persistieron, conviviendo con el nuevo sistema:

Por lo demás, los viejos modos de ganarse la vida y de vivir, que los autores modernos llaman feudales, coexistieron con la moda capitalista. La tierra siguió siendo varia y los hombres diversos. La heterogeneidad nacional no se extinguió; antes bien se vigorizó. El trabajo minucioso y paciente de los artesanos sobrevivió al advenimiento de las prisas y malhechuras fabriles. La nueva hacienda capitalista no desalojó a la vieja hacienda patriarcal.²

Pero el propio fortalecimiento de las relaciones capitalistas de producción constituyó un embate contra el antiguo régimen, obstinado en no desaparecer aun cuando cada vez más debilitado. Esta continua confrontación hizo entrar en crisis al viejo orden, a la par que el nuevo, por su naturaleza y pertenencia al sistema capitalista a escala mundial, a pesar de su juventud no se vio librado de periódicas crisis internas de crecimiento y de las más generales que le llegaban del mundo capitalista. La conjunción explosiva de los achaques y defectos de cada sistema probablemente explique en buena medida el reflujo vivido por muchas actividades económicas hacia el fin del porfiriato, entre ellas la textil.

No obstante, tal reflujo no nos hace menospreciar el realmente inusitado auge económico alcanzado en el porfiriato. No en

¹ Coatsworth, “Características”, 1979, p. 183.

² González, “Liberalismo”, 1977, t. 3, p. 237.

balde Rosenzweig afirma que “el rasgo más notable de la economía mexicana durante el porfiriato fue su tendencia ascendente”.³ Como indicaba Cumberland,⁴ en ese lapso se echaron los cimientos de un asombroso desarrollo material:

Las líneas de ferrocarril, que en 1876 eran insignificantes, en 1910 cubrían más de 24 000 kilómetros. En el mismo periodo, las importaciones y exportaciones aumentaron casi diez veces, con una balanza comercial favorable la mayoría de los años. La fundición de metales preciosos y semipreciosos aumentó cuatro veces, la producción de petróleo llegó a ser una industria importante, se construyeron centenares de fábricas textiles, surgieron ingenios azucareros en los estados del sur y se iniciaron muchas otras industrias menores pero importantes. La prosperidad de la época se reflejaba en la favorable relación entre la deuda nacional e ingreso nacional, y en la situación frente al crédito exterior. Los bonos mexicanos tenían gran demanda en los mercados extranjeros, la deuda nacional fue disminuyendo hasta llegar a ser, en los primeros años el siglo XX, la menor en la historia del país, el ingreso aumentó más de diez veces y las reservas se acumulaban año tras año. La posición financiera del gobierno mexicano dirigido por la dictadura era sumamente sólida, tanto en el país como en el extranjero.

La expansión económica llevó a las autoridades porfiristas a estructurar un adecuado marco jurídico para el mejor desenvolvimiento de las actividades económicas. En 1881 se iniciaron una serie de reformas al sistema fiscal; en 1884 se aprobó un nuevo Código de Comercio reformado cinco años más tarde; en 1887 se adoptó el nuevo Código de Minería y entre 1897 y 1908 se desarrolló toda su legislación bancaria separándola de la comercial.⁵

El mismo carácter del nuevo sistema acarreó diferencias en el desarrollo de los sectores productivos. Aquellos orientados hacia el mercado externo y promovidos por el capital extranjero alcanzaron gran ímpetu. Así, por ejemplo, de 1891-1892 a 1910-1911 la producción de minerales industriales creció en 507%.⁶ La producción agrícola para la exportación tuvo un crecimiento anual de 6.45% entre 1877 y 1907, mientras la producción agrícola-

³ Rosenzweig, “Desarrollo”, 1965, p. 405.

⁴ Cumberland, *Madero*, 1975, p. 15.

⁵ Coatsworth, “Características”, 1979, pp. 183-186.

⁶ Nava, “Minería”, 1974, vol. VII, p. 179.

la general —que en conjunto aumentó en dichos años 21.3%— lo hizo a una tasa media anual de sólo 0.65%.⁷ A la naturaleza del sistema se sumaron, pues, los intereses de la creciente inversión extranjera en el país, produciéndose una desigualdad en el crecimiento de los sectores económicos. Esa inversión era, en 1884, de 110 000 000 de pesos, y para 1910 ascendía ya a 3 400 millones.⁸

La industria también tomó el paso del crecimiento económico; entre 1878 y 1911 su producción creció a una tasa acumulativa de 3.6% anual.⁹ Dentro de este sector, la industria textil no fue una excepción en la febril marcha. Por eso Keremitsis afirma que los textiles mexicanos tuvieron en el porfiriato su periodo de mayor prosperidad y productividad. Siguiendo el sentido de tal afirmación, hemos visto ya cómo en Puebla los textiles florecieron considerablemente entre el último cuarto del siglo XIX y los primeros años de éste, a la vez que la infraestructura básica para lograr ese florecimiento también se fue creando.

Las diferencias en el crecimiento y desarrollo de los sectores productivos se extendieron también a las diversas regiones del país. El desarrollo económico no fue, pues, uniforme ni entre sectores ni entre regiones. Como vimos, la industria textil se concentró en algunas zonas, lo que simultáneamente no impidió la diferenciación entre ellas ni la mucho más marcada diferencia de ellas con respecto a otras zonas textiles del país. De igual manera, el desarrollo económico porfirista no fue gradual y continuo; registró saltos que hacen que al interior de este periodo se puedan apreciar ciertas coyunturas. Particularmente en los últimos años del régimen la economía mexicana presentó síntomas de depresión; el auge observado hasta fines del siglo XIX desaceleró su marcha y así varios sectores continuaron su crecimiento y desarrollo a ritmos más moderados.

En general, los mayores problemas se presentaron durante la última década del porfiriato. A los desajustes internos suscitados en algunos sectores se aunaron los efectos de las crisis económicas capitalistas, como la de principios de siglo “que afectó agudamente al país”¹⁰ y la no menos importante crisis de 1907-1909 que

⁷ Cossío, “Agricultura”, 1974, vol. VII, pp. 4-5.

⁸ Rosenzweig, “Desarrollo”, 1965, p. 433.

⁹ Rosenzweig, “Industria”, 1974, p. 325.

¹⁰ *Ibid.*, p. 332.

hizo entrar en depresión a la economía mexicana, provocando el cuestionamiento a la eficacia de la dictadura porfirista.¹¹

Podríamos decir que el vasto sector tradicional de la agricultura venía sufriendo una crisis propia del antiguo régimen: alimentos tan importantes como el maíz, el frijol y el trigo se producían en cantidades insuficientes para satisfacer la demanda interna, aunque paradójicamente se exportaban algunas cantidades de ellos. Ante esa demanda insatisfecha, por ejemplo, las importaciones de maíz excedieron a las 200 000 toneladas anuales en los dos últimos años del porfiriato, mientras que las de trigo y otros granos —que se importaban en un promedio de 4 000 toneladas anuales en la última década del siglo XIX— fueron del orden de 47 000 toneladas entre 1900 y 1910, si bien en este último año se alcanzó un máximo de 131 751 toneladas.¹² La escasez de los productos agrícolas tradicionales conllevó el alza en su precio: “Entre 1893 y 1906 el valor del maíz por unidad aumentó en promedio 50% y después de 1906 el aumento fue aún más rápido.”¹³

Por su parte, el sector industrial mostraba otra situación, propia de una crisis de tipo capitalista. Por obra de la crisis internacional de 1900, el movimiento de los precios industriales cayó en 6% entre 1900 y 1902, recuperándose en los dos años siguientes para caer nuevamente en 1906 con una baja de 7%. Los precios industriales “[...] de allí en adelante apenas cambiaron hasta 1908-1909, en que se inició una nueva fase de descenso, de 3.6% en total”.¹⁴

Siguiendo a Jean Bouvier,¹⁵ los anteriores indicadores podrían llevarnos a caracterizar la crisis de los últimos años del porfiriato como una crisis mixta, resultante de la convergencia de una crisis típicamente capitalista como de crisis propias del antiguo régimen. Sin duda alguna esta problemática puede ayudarnos a mejor entender muchas de las causales del estallido revolucionario de fines de 1910.

1899 fue el año culminante de la prosperidad porfiriana. Después de ese año la economía se desaceleró y la depresión se agudizó por breves periodos. Entre 1901 y 1911 el conjunto de

¹¹ Bazant, *Breve*, 1980, p. 109.

¹² Cossío, “Agricultura”, 1974, pp. 17-19.

¹³ Cumberland, *Madero*, 1975, p. 23.

¹⁴ Rosenzweig, “Industria”, 1974, p. 332.

¹⁵ Bouvier, *Initiation*, 1977, pp. 43-46 y “Economía”, 1979, vol. II, pp. 33-57.

la producción industrial creció en 3.7% anual, pero en ese mismo lapso pueden distinguirse dos fases: de 1901 a 1907, cuando tal producción creció a un ritmo anual de 4.4%, y de entonces hasta 1911 en que bajó a 2.8 por ciento.¹⁶

En la industria textil, la producción de piezas tejidas o estampadas había observado una tasa media de crecimiento anual de 22% entre 1893-1894 y 1899-1900, pero esa tasa cayó a 3% entre 1900-1901 y 1910-1911, como en este último caso se desprende de las cifras del cuadro 9. Asimismo, en el primero de esos periodos las ventas manifestadas por la industria textil registraron una tasa media de crecimiento anual de 18%,¹⁷ mientras en el segundo esa tasa fue de poco más de 5% (cuadro 1). Respecto a la producción de piezas tejidas o estampadas y a las ventas manifestadas, en la primera década del siglo puede distinguirse un momento de baja coincidente en 1901-1902, luego de la crisis mundial de 1900, cuando aquéllas descendieron en casi 10% y éstas en 15%. De allí en adelante las primeras se recuperaron continuamente hasta 1906-1907, alcanzando entonces su mayor nivel, para descender en los años siguientes sin poderse recuperar a la caída de la dictadura porfirista. Después de 1901-1902 las ventas también iniciaron su recuperación, llegando a su nivel más alto en 1907-1908, el cual tampoco volvió a alcanzarse al término del gobierno de Díaz.

Considerando que en la primera década del siglo la tendencia de los precios industriales se mostró en general a la baja, el ligero retraso observado en la caída de las ventas textiles (1908-1909) en relación con la caída de la producción de piezas tejidas o estampadas (1907-1908), así como la mayor recuperación lograda por aquéllas en los años inmediatamente posteriores, sugiere la realización en el mercado de un *stock* de textiles almacenado, gracias a lo cual las ventas no desmejoraron en la misma proporción que la producción (cuadro 1).

El empleo de la mano de obra textil reflejó también la presencia de la depresión. Alcanzó su cifra máxima en 1907-1908, con 35 811 obreros ocupados, mientras que para 1910-1911 el número fue de 32 147.¹⁸ Este fenómeno fue resultado de la inac-

¹⁶ Rosenzweig, "Industria", 1974, p. 331.

¹⁷ Los porcentajes para 1893-1894 —años a partir de los cuales se tienen estadísticas continuas— y 1899-1900 se calcularon con base en las cifras contenidas en *Estadísticas*, s.a., p. 106.

¹⁸ *Ibid.*

Cuadro 1. Producción y ventas de la industria textil

Años	<i>República mexicana</i>		<i>Puebla</i>	
	<i>Piezas tejidas o estampadas</i>	<i>Ventas manifestadas (Pesos)</i>	<i>Piezas tejidas o estampadas</i>	<i>Ventas manifestadas (Pesos)</i>
1900-1901	11 582 000	33 877 000	2 033 000	15 537 000
1901-1902	10 429 000	28 780 000	1 933 000	14 625 000
1902-1903	11 587 000	36 907 000	2 461 000	16 773 000
1903-1904	12 407 000	42 511 000	3 370 000	19 898 000
1904-1905	13 732 000	51 214 000	4 048 000	13 497 000
1905-1906	15 456 000	51 171 000	4 468 000	13 493 000
1906-1907	18 929 000	51 686 000	5 432 000	14 244 000
1907-1908	16 281 000	54 934 000	5 444 000	14 506 000
1908-1909	13 888 000	43 370 000	4 755 000	12 172 000
1909-1910	13 936 000	50 651 000	4 926 000	15 020 000
1910-1911	15 901 000	51 348 000	5 517 000	16 136 000
1911-1912	14 128 000	53 802 000	5 093 000	17 727 000
1912-1913	13 210 000	54 002 000	4 647 000	16 867 000

FUENTE: Para 1900-1911, *Estadísticas*, s.a., pp. 110-112. Para 1911-1913, *Anuario*, 1912-1913, pp. 226-227 y 230-233.

tividad en que cayeron algunas fábricas: se estima que para 1911 las fábricas paralizadas representaban 18% del total.¹⁹

El desalojo de la mano de obra textil debió haber contribuido a mermar el precario poder adquisitivo de las clases populares. Entre 1897 y 1910 el salario diario de los trabajadores ocupados en actividades manufactureras se elevó en promedio de 38 a 59 centavos, pero se calcula que el salario real siguió un curso inverso al nominal: cayó en esos mismos años de 42 a 36 centavos por día.²⁰ Cumberland indica que en 1908 el jornal era casi exactamente igual al de cien años antes y añade las observaciones más dramáticas de algunos estudiosos de la materia:

Un economista ha calculado que un día de trabajo alcanzaba en 1908 para comprar un tercio de lo que podía haber comprado en 1804. Otro autor afirma que el salario real valía un cuarto de su valor de cien años antes. Un cálculo más conservador indica que el trabajador tenía que trabajar una vez y media lo que su antecesor del siglo XIX por el maíz y cuatro veces por el trigo.²¹

Por lo demás, en estos años el incremento poblacional se hizo aún más moderado. En 1890 había en el país 11 487 210 habitantes, cifra que ascendió para 1900 a 13 607 259 y para 1910 a 15 160 369. Esto arrojaría una tasa media de crecimiento anual de 1.8% entre 1890 y 1900 y de 1.1% en la siguiente década. En Puebla, si bien entre 1890 y 1900 el incremento anual poblacional fue de 2.1%, para 1900-1910 bajó a sólo 0.78%.²²

El descenso de los salarios reales y la ausencia de un dinámico crecimiento poblacional influían negativamente en las dimensiones del mercado para los textiles. El crecimiento y desarrollo de esta industria dependía de la capacidad de compra de las clases populares, pues la ínfima población de altos ingresos prefería consumir telas importadas, de mejor calidad y más amplia variedad. El mercado llegó a un límite: "La etapa de mayor avance fue la terminada en 1900-1901: entonces alcanzaron su plena intensidad los fenómenos de formación y ensanchamiento del mercado interno [...]."²³

¹⁹ Rosenzweig, "Industria", 1974, p. 338.

²⁰ *Ibid.*, p. 412.

²¹ Cumberland, *Madero*, 1975, p. 24.

²² Bojórquez, *Introducción*, 1930, pp. 23 y 27.

²³ Rosenzweig, "Industria", 1974, p. 318.

Reconociendo la insuficiencia del mercado interno los empresarios textiles trataron de colocar sus productos en el exterior. Pusieron sus ojos en Centro y Sudamérica, organizando hacia allí una expedición en 1902 con el apoyo del gobierno. Lo que les sucedió reflejaba la realidad de la dominación neocolonial en esos años:

En septiembre la comisión se disponía a salir, cuando descubrieron lo que había de ser uno de sus mayores inconvenientes: que carecían de marina mercante. El grupo no pudo conseguir pasaje directo a Sudamérica, de manera que tuvieron que ir primero a Estados Unidos, después a Inglaterra, y de allí tomar un vapor a Brasil, que era la primera parada. Aparentemente sabían muy poco sobre Sudamérica, porque se quedaron pasmados al descubrir que Brasil era el mayor fabricante de telas de algodón de toda América Latina.²⁴

Así pues, los intentos por encontrar mercado externo para los textiles mexicanos fracasaron estrepitosamente, no sólo por carecer de marina mercante y porque Brasil fuera un gran productor de textiles, sino también porque en calidad y en precio los textiles mexicanos eran incapaces de competir. El mayor volumen de ventas al extranjero, "apenas por 27 toneladas de manufactura de algodón, se hizo en 1903-1904".²⁵

El reflujo en que la actividad textil cayó sobre todo en la segunda mitad de la primera década del siglo, se explica fundamentalmente por una crisis de sobreproducción generada por la estrechez del mercado interno y por las nulas expectativas que la industria tenía en el mercado externo.

El surgimiento de las gigantescas fábricas textiles contribuyó sin duda a colmar más rápidamente el mercado y a acentuar la crisis entre las pequeñas, medianas y hasta grandes fábricas, orilladas a cerrar temporal o definitivamente por la competencia. Un industrial poblano se quejaba precisamente de esos daños: "Vino la crisis de 1899, por el establecimiento de las grandes fábricas textiles de Orizaba, y hubo que suspender la explotación de la fábrica El Patriotismo."²⁶

²⁴ Keremitsis, *Industria*, 1973, pp. 172-173.

²⁵ Rosenzweig, "Industria", 1974, p. 320.

²⁶ Velasco, *Autobiografía*, 1946, p. 24.

En 1902, con la apertura de la fábrica Metepec en Atlixco, culminó el proceso de centralización del capital en la industria textil del porfiriato, iniciado a fines del decenio de 1880. Entre 1889 y 1910 cinco grandes firmas (CIDOSA, CIVSA, CISAASA, CIASA y CIMSA) tenían la propiedad de catorce de las 145 fábricas del país, controlando con ello 36.7% de los obreros ocupados, 36.2% de los telares y 30.2% de los husos.²⁷

Los efectos de la depresión pasaron también por estas grandes firmas, obligadas a reducir su producción por la contracción de las ventas, y con ello sus márgenes de ganancias. Desde 1899 hasta 1904 la CIDOSA, por ejemplo, había pagado dividendos cercanos a 15% en promedio anual sobre el capital invertido. Sin embargo, en los años posteriores los montos pagados bajaron para ésta y otras grandes compañías (cuadro 2).

Excepto para la CIVSA, los datos anteriores revelan que los años más críticos se iniciaron a partir de 1908. En ese año la CIASA disminuyó sus ingresos en 44%, dejando de pagar dividendos y reanudando el pago en 1910 pero en escasa cuantía. Además la CIASA tomó algunas medidas, según informaba:

Justamente alarmado el Consejo por el decrecimiento que ya venía notándose en las ventas desde fines de 1907, muy acentuado desde principios de 1908, y en previsión de que, al continuar los trabajos de la fábrica con normalidad pudieran recargarse mucho las existencias, dispuso ir reduciendo gradualmente las horas de labor en la fábrica, llegando después a trabajar sólo cuatro días a la semana, y esto no con todas las máquinas.²⁸

En el renglón de la producción textil poblana de piezas tejidas o estampadas, lo mismo que en las ventas manifestadas, el cuadro 1 permite observar similitudes con la situación nacional, pero también diferencias. En relación con 1900-1901 la producción y las ventas descendieron en 1901-1902, recuperándose ambas de manera continua hasta 1906-1908, cuando alcanzaron sus máximas cifras para caer enseguida, pero logrando incluso superarlas al final del porfiriato. De esta forma, a diferencia del conjunto de la industria textil, la de Puebla se recobra con cierta ventaja en el periodo crítico de 1907-1909, además de que los descensos por ella registrados tuvieron un carácter menos pronunciado que a

²⁷ Rosenzweig, "Industria", 1974, p. 460.

²⁸ *Ibid.*, p. 334.

Cuadro 2. Dividendos pagados (porcentaje sobre el capital invertido)

Año	CIDOSA	CISAASA	CIASA	CIVSA
1905	12	9	9	12
1906	14	6	9	13
1907	14	5	9	13
1908	8	—	—	13
1909	8	5	—	13
1910	8	5	4	13
1911	8	?	?	12

— No pagó.

FUENTE: Rosenzweig, "Industria", 1974, p. 462.

nivel nacional: si la producción total de piezas tejidas o estampadas se redujo en 14% entre 1906-1907 y 1907-1908, la de Puebla bajó 12.7% entre 1907-1908 y 1908-1909; por su parte, las ventas nacionales bajaron 21% entre 1907-1908 y 1908-1909, en tanto para esos mismos años las de Puebla sólo disminuyeron en 16%. Quiere decir, en consecuencia, que la crisis de los inicios del segundo quinquenio del siglo afectó más a toda la industria textil del país que a la industria textil de Puebla en particular.

La trayectoria seguida por estos indicadores de la industria textil poblana puede relacionarse también con las fábricas existentes. El número de éstas fue en aumento prácticamente hasta 1908, llegando entonces a la cifra de 45 (cuadro 3). En los dos años siguientes ese número permaneció casi estático, incrementándose a 48 en 1911, justamente cuando la producción y las ventas se habían recuperado.

Durante el gobierno de Francisco I. Madero se prolongó el reflujo en que la actividad textil cayera en las postrimerías del porfiriato. Entre 1911-1912 y 1912-1913 las fábricas del país disminuyeron pero no significativamente: pasaron de 148 a 144.²⁹ Esto se reflejó en un descenso de 12.5% en la producción de piezas tejidas o estampadas entre 1910-1911 y 1912-1913, como se deduce de las cifras del cuadro 1. Sin embargo, en ese breve periodo las ventas se elevaron en 5%, aunque sin igualar a su término el nivel

²⁹ *Anuario 1912-1913*, pp. 224-225.

Cuadro 3. Fábricas textiles existentes en Puebla entre 1906 y 1929

<i>Año</i>	<i>Núm. de fábricas instaladas (+)</i>	<i>Núm. de fábricas que dejaron de figurar (-)</i>	<i>Total en cada año (=)</i>	<i>Porcentaje de aumento (1906 = año base)</i>
1904			36	
1906	6	0	42	—
1907	2	1	43	2.38
1908	4	2	45	7.14
1909	1	0	46	9.52
1910	0	1	45	7.14
1911	3	0	48	14.28
1912	2	0	50	19.05
1913	1	0	51	21.43
1914	0	2	49	16.66
1915	0	0	49	16.66
1916	5	0	54	28.57
1917	0	3	51	21.43
1918	0	1	50	19.05
1919	2	0	52	23.81
1920	4	0	56	33.33
1921	5	2	59	40.48
1922	0	2	57	35.71
1923	1	2	56	33.33
1924	2	0	58	38.09
1925	5	0	63	50.00

Año	Núm. de fábricas instaladas (+)	Núm. de fábricas que dejaron de figurar (-)	Total en cada año (=)	Porcentaje de aumento (1906 = año base)
1926	2	1	64	52.38
1927	4	0	68	61.90
1928	5	3	70	66.66
1929	1	0	71	69.05

FUENTE: ARP, libro 3 de comercio, tomos 8-18, diversas fojas; AGN, fondo Departamento del Trabajo, 1911, caja 5, exp. 4; 1912, caja 5, exp. 3; 1913, caja 31, exp. 2; 1914, caja 68, exps. 5, 6 y 7; 1919, caja 64, exp. 32; 1921, caja 279, exp. 11 y caja 325, exp. 12; 1922, caja 401, exp. 4; AGN, fondo Presidentes (Abelardo L. Rodríguez), exp. 561, 2/6; (Emilio Portes Gil), exp. 3/338/407; fondo Gobernación, 1916, caja 34, exp. 20; JCCA, exp. "Circular XVI girada por el jefe de la Sección de Trabajo y Previsión Social a las fábricas textiles de Puebla para formar la estadística de la industria textil", octubre de 1922, tomo 2, núm. 14; exp. "Padrones parte patronal. Elecciones de representantes del capital de la H. Junta Central de Conciliación y Arbitraje", 1932, s/núm.; *CROM*, núm. 20, 15 de diciembre de 1925, pp. 86-88; núm. 83, 1 de agosto de 1928, p. 87; núm. 88, 1 de agosto de 1928, p. 87; *Memoria*, 1907, p. 504; *Memoria*, 1912, p. 392; *Boletín*, 1920, tomo IX (primer semestre), pp. 620-621 y tomo X (segundo semestre), p. 327; *Boletín*, 1921, pp. 150-151; *La Revista*, número extraordinario, septiembre de 1908; *La Opinión*, 10 de febrero de 1928; *Gil Blas*, 10 de octubre de 1925; Toussaint, *Directorio*, 1911, p. 107; Alatríste, *Directorio*, 1925, pp. 19-20; Contreras, "Estructura", 1983, p. 19; Salazar, *Colonias*, 1937, p. 67; Nieto, *Calendario-Directorio*, núm. 7, 1927, pp. 101-102; núm. 8, 1928, pp. 112-113; *Directorio*, 1938, pp. 1-6, 8, 10-11, 14 y 15; Leicht, *Calles*, 1967, p. 266; Luna, "Situación", 1980-1981, t. II, pp. 262-280 (apéndice).

de 1907-1908. En el caso de Puebla, la producción de piezas tejidas o estampadas también bajó, en 15.8% entre 1910-1911 y 1912-1913, si bien las ventas aumentaron en total 4.5% en ese lapso. Una posible elevación en el precio de los textiles, o la realización en el mercado de un *stock* acumulado, pudiera tal vez explicar esa contradicción nacional y local entre menores niveles de producción y moderados aumentos en las ventas para estos años.

En todo caso, las anteriores cifras denotan que el estallido revolucionario de noviembre de 1910 no afectó de manera inmediata a la actividad textil. Incluso con el ascenso de Madero a la primera magistratura llegó a pensarse que la lucha había concluido y que la situación del país volvería a sus cauces habituales. En este sentido resultaban sintomáticas las expresiones de un empresario textil de Puebla sobre el “tiempo tan fatal” vivido por la industria algodonera con motivo de la *pasada revolución* y las expectativas que se abrían de un mejor año para los textiles.³⁰ Sin embargo, los hechos ocurridos en los años posteriores parecen demostrar lo contrario.

1913 A 1917-1918 LA CAÍDA EN EL MOVIMIENTO ARMADO

Con el inicio del movimiento armado se crearon las condiciones para un decaimiento en la actividad económica del país —incluida la textil—, especialmente a partir de 1914.

En el lapso revolucionario, las distintas facciones sucesivamente adueñadas del poder tuvieron como meta la modificación del orden político pero no del económico. Así, los diversos sectores de la economía “sufrieron deterioros en su funcionamiento y hasta pérdidas parciales de maquinaria, instalaciones, etc., durante el periodo armado: pero no al grado de que hubiera un replanteamiento global de la orientación estratégica que con respecto a cada uno de los sectores durante el porfiriato había sido definida”.³¹

Según informaciones de diversa índole puede decirse que la industria textil resintió también los efectos de la contienda armada, arreciada con la toma del poder por parte del general Vic-

³⁰ José González Soto y Hno. al ministro de Gobernación, 11 de enero de 1912, en *Memoria*, 1913, anexo número 173, p. 190. *Cursivas nuestras*.

³¹ Calderón, *Formación*, 1978, pp. 32-33.

toriano Huerta. Muestra de ello fueron los numerosos cierres de fábricas por entonces suscitados. Si en 1913 las estadísticas fiscales señalaban la existencia de 144 fábricas en el país, para septiembre de 1914 el Departamento del Trabajo anotaba la existencia de sólo 130 fábricas: 40 en Puebla, trece en Veracruz, once en el Distrito Federal, siete en Tlaxcala y en el Estado de México, seis en Durango y en Cohauila, cinco en Querétaro, Jalisco y Guanajuato, cuatro en Nuevo León y Michoacán, tres en Oaxaca y Chihuahua, dos en Guerrero, Nayarit e Hidalgo, y uno en San Luis Potosí, Sinaloa, Colima, Chiapas y Sonora.³² De tal modo, resultaría que entre 1913 y 1914 habían dejado de funcionar catorce fábricas, pero esta cifra nos parece bastante conservadora por los cierres que tan sólo se dieron en Puebla en estos años. Tendemos más bien a creer que en ese breve lapso los cierres pudieron haberse elevado hasta 54, si tomamos en cuenta la afirmación de Keremitsis en el sentido de que para 1914 reportaron impuestos sólo 90 fábricas,³³ obligación que cumplían siempre y cuando estuvieran funcionando.

Con la incursión en territorio poblano de las fuerzas zapatistas ya desde la gestión de Madero, así como las tropas huertistas y constitucionalistas que invadieron sucesivamente la región,³⁴ muchas fábricas sufrieron serias destrucciones por saqueos e incendios de sus edificios y maquinaria. Ramón Gavito, propietario de La Independencia, informó al Departamento del Trabajo que su fábrica había sido incendiada la noche del 10 de diciembre de 1912 y que por el momento no pensaba reedificarla. En febrero de 1913 también la fábrica El Volcán fue destruida por un incendio, y si bien de inmediato se inició su reconstrucción, pasaría algún tiempo sin funcionar.³⁵

Para el año de 1913 en Puebla se hallaban además otras cinco fábricas paralizadas: La Providencia, La Teja, La Paz, El Textil y La Heroica, las cuales se reportaron provisionalmente clausuradas,³⁶ aunque en el caso de las dos últimas el cierre se volvió definitivo, pues ya desde 1914 no se les menciona más en las fuentes.

³² Archivo General de la Nación (en adelante AGN), Departamento del Trabajo, 1914, caja 89, exp. 10.

³³ Keremitsis, *Industria*, 1973, p. 228.

³⁴ *Puebla*, 1944, p. 44.

³⁵ AGN, Departamento del Trabajo, 1913, caja 50, exp. 2; caja 30, exp. 6.

³⁶ *Ibid.*, caja 31, exp. 2.

Nuevas fábricas paralizadas se sumarían en 1914. El Centro Industrial Mexicano (CIM) —la organización de los empresarios textiles de la región— informó en julio que de las siete fábricas del distrito de Atlixco (una de ellas Metepec) sólo trabajaba La Carolina, la cual estaba próxima a clausurar por falta de garantías. Al mes siguiente el CIM informó que la fábrica María había sido “asaltada y robada en consideración por tercera vez” y que de continuar tal situación podrían cerrarse las fábricas. Asimismo, el Departamento del Trabajo recibió notificación de que la fábrica San Pablo, de Texmelucan, no funcionaba desde el 14 de noviembre de 1914 por el saqueo sufrido a manos de las fuerzas constitucionalistas.³⁷

Con amenazas veladas, el entonces dirigente de los empresarios textiles no dejó de pedir al Departamento del Trabajo su intervención para solucionar el caos provocado en las fábricas por los revolucionarios:

En resumen, tomando en consideración la importancia del capital extranjero invertido en las negociaciones industriales de Puebla, el grave peligro para la tranquilidad pública que significaría dejar sin ocupación a 12 000 obreros; la importancia de los ingresos que percibe el fisco con la producción de estos establecimientos; así como las inevitables reclamaciones internacionales que por los daños causados a los capitales y súbditos extranjeros se presentarían, me permito proponer a usted que se haga el esfuerzo posible, inmediato y eficaz, a fin de proteger esas negociaciones industriales contra los ataques y desmanes que están sufriendo [...].³⁸

Pero ni las gestiones del Departamento del Trabajo ni la presencia de destacamentos armados resguardando varias fábricas pudieron contener la destrucción o el asalto de otras más, e inclusive su toma, como ocurrió entre 1914 y 1915 con la fábrica El Mayorazgo, de la cual se apoderaron las fuerzas zapatistas decretando su militarización, lo que ocasionó en esos años una inestabilidad productiva permanente en dicha fábrica.³⁹ Asimismo, en mayo de 1915 el español Marcelino G. Presno, dueño de las tres fábricas de Tlahuapan (San Félix, San Juan y La Asturiana), conocidas también como Fábricas Unidas de Guadalupe, informó al Depar-

³⁷ *Ibid.*, 1914, caja 85, exp. 8; 1915, caja 106, exps. 13 y 16.

³⁸ *Ibid.*, caja 85, exp. 8.

³⁹ Morales, “Huaraches”, 1983, p. 7.

tamento del Trabajo que La Asturiana había sido incendiada por los zapatistas y que las otras dos estaban clausuradas.⁴⁰

Los daños materiales causados a las fábricas por los “alzados” eran a menudo difíciles de reparar en el corto tiempo. En agosto de 1915 el CIM informaba que las fábricas de Atlixco continuaban sin trabajar porque era imposible “reanudar las labores por falta de accesorios, refacciones y otros elementos”.⁴¹

En el último lustro del porfiriato se había establecido en Puebla la fábrica denominada México Industrial, por iniciativa de los hermanos Mier Rubín, dedicada a fabricar refacciones, “especialmente lanzaderas, rodetes, canillas, guarniciones para cardas, peines y lazos”,⁴² única fábrica en su tipo de la que tenemos noticia, si bien en algunas fábricas textiles, sobre todo en las más grandes, hubo departamentos encargados de la reparación y elaboración de ciertas piezas. Ignoramos la ayuda que México Industrial pudo haber proporcionado a las fábricas cuyos implementos fueron destruidos, pero en todo caso representaba una limitante el hecho de que Puebla sólo contara con una fábrica de esta naturaleza. Por otro lado, la primera guerra mundial debió haber entorpecido la importación de refacciones y maquinaria que podía hacerse a través de casas establecidas en Puebla para el efecto, como la firma E. A. Ehlinger & Co. Ltd., que para 1913 tenía en el país la concesión exclusiva de la venta de maquinaria producida por la casa inglesa Platt Brothers & Co. Ltd.⁴³

En los años siguientes los asaltos continuaron pero con menos frecuencia. Algunos corrieron por cuenta de fuerzas dirigidas por caudillos locales como los “arenistas”, que en julio de 1918 asaltaron la fábrica El Patriotismo, defendida por los empleados y el administrador, quienes finalmente fueron vencidos. A decir de un diario, los asaltantes no sólo se llevaron todo lo que pudieron de las bodegas y telares, sino que también rompieron algunas máquinas. El propietario, Andrés Matienzo, calculó las pérdidas en no menos de 10 000 pesos.⁴⁴

En octubre de ese mismo año los zapatistas intentaron asaltar La Carolina, en Atlixco, enfrentándose con un destacamento

⁴⁰ AGN, Departamento del Trabajo, 1914, caja 106, exp. 14.

⁴¹ *Ibid.*, 1915, caja 100, exp. 1.

⁴² AGN, fondo Fomento, sección de Industrias nuevas, 1901, caja 39, exp. sin número.

⁴³ AGN, Departamento del Trabajo, 1913, caja 54, exp. 38.

⁴⁴ *Excelsior*, 8 de julio de 1918.

que la guarneecía. El saldo fue de “varios muertos y muchos heridos de afiliación zapatista”.⁴⁵

Al final de este subperíodo, a las destrucciones y asaltos por las fuerzas en pugna se añadieron los robos. La fábrica San José, inactiva desde marzo de 1918, fue robada en mayo por desconocidos que sustrajeron bandas de las máquinas y varias decenas de kilos de hilaza. En octubre, un carro tirado por mulas perteneciente a la fábrica La Beneficencia, cargado con bultos de telas, también fue asaltado, sin que se supiera quiénes habían sido los asaltantes ni el paradero de los conductores del carro. Para diciembre, varios individuos entraron a la fábrica Santa Ana, llevándose parte de la raya con que debían cubrirse los sueldos de los trabajadores.⁴⁶

Hasta los mismos obreros fueron víctimas de los asaltantes, como aquel grupo de 60 operarios que al salir de su trabajo, en la fábrica El León, de Atlixco, fue atacado por hombres “disfrazados de zapatistas”, quienes les quitaron unos 1 500 pesos que acababan de rayar y los dejaron en penurias por una semana. Más grave fue todavía el asesinato del obrero Fortino García de la fábrica Santo Domingo, perpetrado para quitarle su recién cobrada raya.⁴⁷

Además de las rivalidades entre los caudillos revolucionarios, las razones de los asaltos y robos a las fábricas podrían ser interpretadas como una expresión primitiva del descontento popular; como una manera de expropiar a los capitalistas parte de su riqueza acumulada. De igual manera, otras explicaciones quizá pudieran hallarse en la oposición campo-ciudad, provocada por la industrialización en el detrimento de aquél. Sobre todo la instalación de las fábricas fuera del área más urbanizada de la entidad —la ciudad de Puebla— y el consecuente reclutamiento de obreros con salarios relativamente más elevados, debió haber producido una mayor diferenciación en la situación económica de las distintas capas de la población, situación que puede hacernos entender por qué los mismos obreros eran a veces asaltados. Sin embargo, nos inclinamos a pensar que la causa más

⁴⁵ *Ibid.*, 16 de octubre de 1918.

⁴⁶ Archivo Judicial del Estado de Puebla (en adelante AJEP), exp. del Juzgado 1o. y 3o. de lo Criminal, núm. 140 del 11 de mayo de 1918 y 342 del 23 de diciembre de 1918; *Excelsior*, 7 de octubre de 1918.

⁴⁷ *Excelsior*, 9 de octubre de 1918.

importante de los robos a las fábricas y a los obreros, suscitados al final de este subperiodo, radicó en la desesperación popular originada por la precaria situación económica que se vivía. Para la inmensa mayoría de los mexicanos la revolución debió haber acarreado en lo inmediato una cauda mayor de males que de bienes; las hambrunas se hicieron famosas en la historia social del México de estos años. Aunque sin duda valió la pena, quitarse de encima el yugo de la tiranía porfirista salió muy caro. El clima político de mayor libertad ayudaba a vivir mejor, pero paralelamente debían buscarse los medios materiales para sobrevivir. La inflación del periodo revolucionario fue dramáticamente intensa. Las bajas en la producción de los diversos sectores, las repercusiones de la primera guerra mundial, la especulación y los desórdenes monetarios, contribuyeron a que los precios se dispararan con gran fuerza. "Con el golpe de Huerta se inició en el mercado internacional la devaluación del peso mexicano, que se devaluó 49 veces, de febrero de 1913 a agosto de 1914."⁴⁸ Las anárquicas políticas monetarias de las facciones contendientes persiguieron la finalidad de financiar sus luchas para mejor asegurar el triunfo.⁴⁹

El 5 de noviembre de 1913 Huerta decretó el curso forzoso de los billetes emitidos por el Banco Nacional y el Banco de Londres y México para todo el país, así como el curso forzoso de los billetes de los bancos locales en sus respectivas jurisdicciones, además de la inconvertibilidad de todos estos billetes. Con ello México abandonó el patrón oro para caer en el de papel moneda, generándose una crítica escasez de piezas metálicas. A las emisiones de billetes de banco se sumaron las de papel moneda que en grandes proporciones hicieron los bandos en pugna. La falta de respaldo de esos signos monetarios condujo a que los comerciantes y el público recelaran y se negaran a admitirlos; y si lo hacían buscaban deshacerse de ellos en la primera oportunidad.⁵⁰

Hacia abril de 1915 algunos empleados de casas comerciales de Puebla organizaron un movimiento para que se les pagara, aunque fuera en papel moneda, el equivalente a lo que antes se les daba en plata, pues si bien sus patrones les pagaban cada mes el salario convenido, lo hacían en papel moneda, pero según

⁴⁸ Cit. por Tuñón, *Movimiento*, p. 22.

⁴⁹ López, *Historia*, 1975, p. 71.

⁵⁰ Torres, *Siglo*, 1980, pp. 119-126.

estimaban los afectados cada peso de papel moneda valía solamente un décimo del valor del peso de plata mexicana.⁵¹

Antes de la revolución, las necesidades de la circulación monetaria se estimaban en unos 150 millones de pesos. Sin embargo, con la increíble profusión de billetes de banco, papel moneda de los grupos armados y signos falsificados, durante el movimiento "esta cifra fue superada diez veces más o menos, y además de su exagerada cantidad, actuaba la alta velocidad del circulante en contraste con la reducida oferta de bienes y servicios".⁵² La siguiente información nos da también una idea de la gravedad de la situación monetaria:

En abril de 1916, había 21 diferentes clases de papel moneda legalmente reconocidos por el gobierno constitucionalista; también se encontraban circulando billetes emitidos por algunas empresas agrícolas e industriales. Cabe mencionar que además circulaba una enorme cantidad de papel moneda falsificado, cuyo monto, aun cuando no conocido, se presume fue bastante elevado.⁵³

En estas circunstancias, la elevación del precio de los artículos de primera necesidad fue una constante. Según un estudio de Kemmerer, de julio de 1914 a julio de 1915 el porcentaje de alza en el precio de algunas mercancías en la ciudad de México fue de 2 400% para el maíz; 2 200% para el frijol; 1 420% para el arroz; 940% para el azúcar y 900% para la harina.⁵⁴ Por su parte, un cálculo conservador reveló el periódico *Excélsior* sobre la elevación de los precios de ciertos artículos entre los años 1916 y 1917; según este diario, en esos años la carga de maíz pasó de 27.50 oro nacional a 35.00; el kilo de frijol de 0.13 a 0.28; el de azúcar de 0.20 a 0.65; el de arroz de 0.18 a 0.38 y hasta 0.40; y el de manteca de 0.80 a 1.75.⁵⁵

Para el obrero textil mexicano, que en 1919 ganaba en promedio un salario diario de 1.70 si era adulto o 0.78 si era menor,⁵⁶ la situación debió haber sido sumamente angustiosa, y eso contando con que tuviera empleo, pues las fábricas suspendieron

⁵¹ Niño, *Hace*, 1965, pp. 25-40.

⁵² Torres, *Siglo*, 1980, pp. 127-128.

⁵³ Cit. por López, *Historia*, 1975, p. 78.

⁵⁴ Cit. por Torres, *Siglo*, 1980, p. 130.

⁵⁵ *Excélsior*, 27 de octubre de 1917.

⁵⁶ *Boletín*, 1920.

sus labores no sólo por las destrucciones y asaltos, sino también por otras causas.

En efecto, más problemas que los saqueos y destrucciones causó el corte en el suministro de materia prima, especialmente del algodón de la región nortea de La Laguna, bastante demandado en las fábricas textiles del país. En 1913, la toma de Torreón por las fuerzas revolucionarias produjo los primeros graves trastornos, pues comenzó a interrumpirse el abasto de la fibra lagunera que desde allí se hacía a los estados de la república vía ferrocarril. En octubre un diario católico informaba que las fábricas El Carmen de Atlixco y El Mayorazgo de Puebla tenían problemas porque no contaban con la materia prima; la primera había cerrado ya y la segunda estaba a punto de hacerlo, en vista de que la partida de 200 pacas que llegó por entonces a Puebla era insuficiente para continuar con los trabajos de muchas fábricas.⁵⁷ Y ciertamente, por falta de algodón la fábrica La Concepción de Atlixco suspendió también en ese año sus labores.

Pero no únicamente las fábricas poblanas eran las afectadas por la interrupción del tráfico ferroviario desde Torreón, sino muchas otras del resto del país. La Confederación Fabril Nacional Mexicana (CFNM), que agrupaba a los empresarios textiles de varias regiones, hacía gestiones ante el Departamento del Trabajo para que sus 30 fábricas asociadas contaran con la fibra, lo mismo que el CIM y varios propietarios en lo individual. Ya desde agosto de 1913 el jefe del Departamento del Trabajo calculaba que había en el país "un total de 86 fábricas [...] próximas a paralizar sus trabajos por falta de materia prima".⁵⁸ La gravedad de la situación llevó a este funcionario a proponer al ministro de Fomento algunas medidas: 1) restablecer pronta y permanentemente el tráfico con Torreón; 2) dar garantías a los hacendados laguneros para levantar sus cosechas; 3) introducir algodón extranjero hasta quince días después de restablecido el tráfico, y 4) exentar temporalmente de los derechos de importación al algodón extranjero. Argumentó sobre el último punto que el gobierno no perdería considerables ingresos, en comparación con lo que dejaría de percibir por impuestos si las fábricas paraban; adujo como ejemplo que en 1911-1912 el fisco percibió por derechos de importación sobre el algodón extranjero la suma de

⁵⁷ *El País*, 8, 9 y 12 de octubre de 1913.

⁵⁸ AGN, Departamento del Trabajo, 1913, caja 46, exp. 3.

293 515.72, mientras que en ese mismo periodo recabó por impuestos sobre las manufacturas textiles producidas en el país la cantidad de 2 690 117.48.⁵⁹

Sin embargo, estas medidas se toparon con serios obstáculos. A raíz de una junta de industriales de hilados y tejidos verificada el 25 y 26 de septiembre de 1914, la Secretaría de Fomento hizo suya una nueva propuesta del Departamento del Trabajo, encaminada a normalizar el tráfico ferroviario. El primer punto contemplaba acordar con la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas el inmediato arrastre del algodón hacia los centros consumidores. El segundo pasaba por exponer, ante los miembros de la Convención de Aguascalientes que comenzarían a reunirse el 10 de octubre siguiente, "la situación angustiosa [que] una gran parte del proletariado tiene por causa muy principal, entre otras, [de] la paralización del tráfico ferrocarrilero y que por tanto es de perentoria necesidad [...] restablecerlo de un modo previo al definitivo arreglo de los demás puntos capitales que la revolución abraza [...]"⁶⁰

Pero nuevamente para 1915 las quejas de los industriales de Puebla continuaban porque los Ferrocarriles Constitucionalistas tardaban demasiado en transportar el algodón para las fábricas de la región, como San Alfonso, San Juan N. Xaltepec y La Economía.⁶¹ En febrero de 1916, un informe sobre 19 fábricas poblanas señaló siete paralizadas por carencia de algodón y otras dos clausuradas por diversos motivos.⁶²

Respecto a la importación del algodón también se registraron serios problemas. El más grave se debió a las constantes fluctuaciones del peso mexicano en comparación con el dólar, siendo 1915 y 1916 los años más críticos. En 1913 cada dólar se cotizaba en 2.07 pesos mexicanos; en 1914 el cambio fue de un dólar por 3.30 pesos; para 1915 el dólar se cambió por 11.15 pesos y para 1916 llegó a valer 23.82 pesos; de 1917 a 1918 la situación mejoró notablemente, pues el cambio se mantuvo en casi dos pesos mexicanos por dólar.⁶³

Otra cuestión relacionada con la importación del algodón fue su confiscación por las fuerzas revolucionarias. Así, por ejemplo,

⁵⁹ *Ibid.*

⁶⁰ *Ibid.*, 1914, caja 87, exp. 8.

⁶¹ *Ibid.*, 1915, caja 101, exps. 13 y 14; caja 102, exp. 1.

⁶² AGN, fondo Gobernación, 1916, caja 34, exp. 20.

⁶³ López, *Historia*, 1975, p. 75.

en septiembre de 1914 una casa comercial se quejó ante el Departamento del Trabajo de la confiscación de 500 pacas compradas en Nueva Orleans con destino a Puebla. La carga llegó después por Puerto México, Veracruz, y de allí a Córdoba, pero todavía dos meses más tarde seguía detenida.⁶⁴ La ocupación del Puerto de Veracruz por las tropas estadounidenses seguramente contribuyó a dificultar más las operaciones de compra en el exterior.

El problema del abasto y la consiguiente especulación con el algodón debieron haber sido tan intensos que el gobierno de Venustiano Carranza, por decreto del 6 de noviembre de 1915, declaró expropiable por causa de utilidad pública el algodón cosechado en La Laguna. Se creó entonces la Comisión Algodonera de La Laguna ante la cual los cosecheros debían manifestar sus existencias de fibra y el año en que se producían, "en el concepto de que el algodón que no fuere declarado o respecto del cual se compruebe cualquier ocultación o falsa declaración, será decomisado".⁶⁵

Un problema adicional en no pocas fábricas, originado también por los desquiciamientos del tráfico ferroviario, fue la imposibilidad o la tardanza para abastecerse de diversos combustibles utilizados en tiempos de estiaje para mover con vapor las máquinas que no alcanzaban a ser movidas con energía hidroeléctrica. Los reclamos de junio de 1914 por parte de los propietarios de las fábricas El Patriotismo, La Beneficencia, La Constancia y La Independencia, en el sentido de que llegaran a su destino los carros y tanques de ferrocarril convenidos, cargados de leña y petróleo, ejemplificaron esta dificultad.⁶⁶

Finalmente, otro problema derivado de las frecuentes interrupciones del tráfico ferroviario, consistió en la tardanza con que los productos de las fábricas textiles del país eran transportados para su venta en plazas aun poco alejadas de los lugares donde tales productos se elaboraban.

Por otro lado, las fábricas poblanas padecieron también una dificultad más: en 1917 las fuerzas revolucionarias causaron algunos perjuicios en las instalaciones de la planta Tuxpango, propiedad de la Compañía de Tranvías, Luz y Fuerza, provocándose

⁶⁴ AGN, Departamento del Trabajo, 1914, caja 81, exp. 14.

⁶⁵ *El Constitucionalismo*, diario oficial del Gobierno Constitucional de la República Mexicana, 24 de abril de 1916.

⁶⁶ AGN, Departamento del Trabajo, 1914, caja 81, exp. 11.

con ello una reducción en el suministro de energía y la consiguiente paralización o disminución de los trabajos fabriles.⁶⁷

Continuamente los empresarios textiles de Puebla pidieron auxilio al Departamento del Trabajo. Su argumento fue siempre su esfuerzo por no provocar una desocupación masiva de obreros, si bien era evidente su afán porque la percepción de sus ganancias no se interrumpiera. Pero al margen de ello, describían bien la situación de las fábricas:

De todas estas negociaciones las que han podido mantenerse en movimiento experimentan en la actualidad muy graves dificultades en sus operaciones, pues no cuentan con algodón suficiente y el poco que consiguen es caro; sus productos no encuentran salida por tener cerrados todos los mercados a causa de la interrupción del tráfico; y sufren gran escasez de numerario, sin embargo, mantienen sus operaciones más bien que por especular, por no dejar en la miseria a tantos miles de familias que en las actuales circunstancias no encontrarían fácilmente otra fuente de recursos para subsistir.⁶⁸

De esta manera, en el subperiodo que venimos tratando, los textiles mexicanos atravesaron un momento ciertamente crítico, aunque por desgracia no tenemos las estadísticas seriadas que corroboren esta afirmación. Con excepción del año 1916, cuando en Puebla se fundan cinco nuevas pequeñas fábricas sin que tengamos al respecto elementos de explicación, el periodo 1912-1918 tiende a reflejar un estancamiento en el número de fábricas existentes (cuadro 3), pero como hemos visto a lo largo de las últimas páginas, muchas de ellas estaban inactivas por incendios, saqueos, falta de materia prima o clausuras sin más. Haciendo un resumen pueden particularmente destacarse los años 1913-1916 como los de mayor inactividad fabril. Por lapsos de duración variable (que en los casos de las fábricas incendiadas pudieron haber rebasado el último de esos años, como también pasó con Metepec, cuyo cierre total se extendió de 1914 a 1919), sabemos que por entonces nueve fábricas se vieron obligadas a cerrar por falta de algodón, tres por incendio, una por saqueo y catorce por causas ignoradas, pero sin descartar la posibilidad de que en aquellos años pararan temporalmente otras fábricas más. Esta situa-

⁶⁷ *Excelsior*, 14 de diciembre de 1917.

⁶⁸ AGN, Departamento del Trabajo, 1914, caja 85, exp. 8.

ción debió inevitablemente incidir en una caída en los ritmos de la actividad textil poblana, fenómeno que a nuestro juicio caracteriza este subperíodo.

No podemos precisar si ya para 1917 mejoraron las condiciones de la industria textil, dado que no hay estadísticas del año anterior para efectos de comparación. No obstante, tenemos algunas informaciones que tienden a señalar que la caída de esta industria comenzó entonces a detenerse, por lo menos a nivel nacional. Para 1917, por ejemplo, las fábricas activas, que en 1914 eran 90, sumaban ahora 99 y un año más tarde ya eran 104. Asimismo, en 1917 la producción de textiles de algodón llegó a 16 000 000 de kilogramos, cifra que se elevó a 18.3 en 1918. En cuanto a las ventas, si su monto fue de 54 000 000 en 1913, para 1917 sumó 64 000 000, aunque para 1918 se redujeron a 48 500 000 pesos.⁶⁹ Teniendo en cuenta la inflación de esos años y el hecho de que esas ventas estén dadas en pesos corrientes, su nivel nos manifiesta que los problemas no habían desaparecido del todo, aunque tal vez los años más difíciles hubieran pasado.

Con su cadena de problemas, la revolución trajo consigo la contrarrevolución y así la cadena se hizo más larga. La acción abierta o soterrada de este nuevo movimiento afectó también a la economía del país, como señala el borrador mecanografiado de un informe de la Secretaría de Fomento:

[...] que la victoria indiscutible de la revolución fue obtenida no sólo contra el gobierno usurpador, sino también contra los elementos capitalistas conservadores que la animaron y debido a esto ha surgido como consecuencia indirecta la paralización en los trabajos de una multitud de empresas cuyos propietarios temerosos del castigo se han ocultado en el país o huido al extranjero [...]

Y enseguida añadía: "Al mismo efecto de paralización de trabajos contribuye en alta escala la guerra europea, pues muchas empresas han sido abandonadas por su personal y otras por los capitales pertenecientes a los países beligerantes."⁷⁰ Es decir, que la caída en el ritmo de las actividades productivas del país fue también resultado de la acción política y económica de quienes añoraban los viejos tiempos porfiristas, así como de las repercu-

⁶⁹ *La industria*, 1934, p. 15.

⁷⁰ AGN, Departamento del Trabajo, 1914, caja 87, exp. 8.

siones de la primera guerra mundial. Se trata, en suma, de dos explicaciones más que deben ser tomadas en cuenta.

Para terminar con este apartado retomaremos sólo la primera de estas dos últimas explicaciones, pues en otro lugar nos referiremos brevemente a las actitudes políticas de los empresarios. Por el momento diremos que en el plano económico muchos capitalistas poblanos, y seguramente los de otras regiones, pusieron en juego todos sus esfuerzos para que los perjuicios derivados de la lucha armada no recayeran sobre ellos. Más aún, a nivel nacional se afirma que "para los patrones de la industria, el movimiento armado permitió eliminar las 'ramas secas', concentrar capitales [y] obtener mano de obra 'libre' en cantidades sin precedentes".⁷¹

Una continua preocupación de los empresarios textiles fue la conservación de añejas concesiones a favor de su industria, las cuales en alto grado les aseguraban un mercado cautivo. Una contraria medida gubernamental desató en los últimos meses de 1917 un grave conflicto por el cierre de fábricas y de turnos donde, argumentando "sobreproducción", los industriales antepusieron esa real preocupación a la otra, frecuentemente esgrimida, sobre el despido masivo de obreros que de pronto no tendrían manera de subsistir.

Los cierres de factorías de fines de 1917 se produjeron sobre todo en el Distrito Federal y en Puebla, aunque en esta última fueron bastante más numerosos. En septiembre el gobernador de la entidad informó al secretario de Gobernación que las fábricas Amatlán, La Independencia y La Teja habían suspendido todas sus labores, mientras María del Rosario, Santo Domingo, Santiago, El Mayorazgo, Santa Ana, San Alfonso, San Joaquín, El Carmen, La Constancia, El Patriotismo, La Paz y María habían suspendido las jornadas nocturnas. En breves palabras calculaba el gobernante que había como 3 000 obreros sin trabajo.⁷²

Como el problema de los cierres injustificados venía desde antes, el gobierno federal respondió enviando a las Cámaras de Senadores y Diputados una iniciativa de ley sobre la incautación de las fábricas cuyos paros no estuvieran autorizados por la Constitución, dando al ejecutivo la facultad de administrarlas mientras los empresarios siguieran renuentes a reanudar labores.⁷³

⁷¹ Calderón, *Formación*, 1978, p. 30.

⁷² *Excelsior*, 27 de septiembre de 1917.

⁷³ *Ibid.*, 2, 21 y 25 de septiembre, 6 de octubre y 23 de noviembre de 1917.

La perspectiva de la incautación parece haber asustado a los industriales poblanos, pues sus representantes se aprestaron a desmentir los cierres, asegurando que las fábricas continuaban trabajando "sin novedad". Cuando mucho admitieron que sólo La Teja y María del Rosario estaban temporalmente inactivas por desperfectos en sus máquinas, sin llegar a 150 los obreros textiles sin trabajo.⁷⁴

En el fondo de este asunto no se hallaba un problema de sobreproducción, sino aquel planteado con claridad desde el principio por los empresarios de Orizaba: se trataba de presionar al gobierno para que derogara un decreto expedido el 19 de julio anterior, mediante el cual se permitía la libre importación de ciertos productos textiles. La barrera proteccionista que había consentido a los textiles mexicanos estaba siendo socavada y ello afectaba a los empresarios. Algunos comerciantes señalaron que, efectivamente, desde la expedición de tal decreto la demanda de textiles nacionales había bajado, pero que al mismo tiempo esto podía obedecer a que los industriales habían elevado en 20% el precio de sus productos, no obstante que el precio del algodón mexicano había bajado y que el 15 de agosto se había expedido otro decreto exentando de derechos de importación al algodón extranjero.⁷⁵

Nos hemos referido a este problema tratando de reunir, más o menos, todos los elementos que nos permitan evidenciar y entender la caída que el ritmo de la actividad textil registró durante una fase de la lucha armada, aunque como ya dijimos, por desgracia no se tienen las estadísticas suficientes para constatar con total certidumbre esta hipótesis.

1919-1929: LA RECUPERACIÓN INTERMITENTE

Hacia 1919 parece iniciarse una etapa de lenta recuperación en la industria textil mexicana. Pero aun cuando dicha recuperación se manifestó como tendencia general, su carácter fue intermitente pues en algunos años se produjeron síntomas de decaimiento, mientras en otros el ritmo fue ascendente. Al final fueron esos

⁷⁴ *Ibid.*, 27 de septiembre de 1917.

⁷⁵ *Ibid.*, 5 y 6 de septiembre de 1917.

ascensos los que lograron contrarrestar y sobreponerse a las ahora más leves caídas.

En este apartado centraremos nuestra atención en la rama textil del algodón por haber obtenido para ella la información más completa. No obstante, por su predominio absoluto estimamos que los vaivenes registrados por dicha rama en estos años resultan bastante significativos del movimiento de toda la industria textil, ayudándonos así a determinar su situación tendencial.

El subperiodo 1919-1929 presentó dos momentos importantes: el primero se patentizó con claridad en 1922, cuando puede hablarse de una crisis en la industria textil, cuya depresión se extendió hasta 1924. El segundo se manifestó en 1925-1926, caracterizado por representar los años de mayor prosperidad para esta industria en la tercera década, años a los cuales se sucedió un periodo de disminución en la mayoría de indicadores de la actividad textil.

En el análisis del primero de esos momentos es imprescindible considerar dos elementos. Por un lado las repercusiones de la crisis cíclica de 1921, y por el otro las intensas luchas obrero-patronales e intergremiales, desatadas con el surgimiento de los sindicatos reformistas de la Confederación Regional Obrera Mexicana (CROM) y anarcosindicalistas de la Confederación General de Trabajadores (CGT), además y para el caso de Puebla de la corriente conformada por los obreros "libres", que auspiciada por los patrones llegó a tener gran incidencia, especialmente en la región de Atlixco. Si en los primeros años estas luchas sirvieron para contrarrestar la crisis textil de sobreproducción, cuando tales enfrentamientos se prolongaron hasta 1924 influyeron para que la depresión textil persistiera hasta entonces.

En los dos últimos años de la segunda década de este siglo, la industria textil algodонера comenzó a entrar, como se ha dicho, en una fase de lenta e intermitente recuperación. Ya en el apartado precedente señalamos que en 1918 fueron 104 las fábricas activas, 27 680 los obreros ocupados, 18 300 000 kilogramos los productos elaborados y 48 567 000 pesos corrientes el importe de las ventas. Como puede verse en el cuadro 4, para 1919 todos esos indicadores fueron superados, reconfirmándose estas alzas en 1920, donde fue notable el valor de las ventas alcanzado. Los aumentos en este renglón para esos dos años se debieron a la conquista de mercados externos, abierta por la coyuntura bélica. En 1919 los textiles mexicanos colocados en el exterior sumaron

Cuadro 4. Indicadores de la industria textil del algodón

<i>Año</i>	<i>Fábricas activas</i>	<i>Obreros ocupados</i>	<i>Producción-kg</i>	<i>Obreros-horas</i>	<i>Ventas-pesos corrientes</i>
1919	114	33 185	23 824 000	?	69 778 000
1920	120	37 936	28 525 000	?	120 492 000
1921	121	38 227	32 332 000	?	94 942 000
1922	120	39 677	31 189 000	?	85 023 000
1923	113	38 684	27 281 000	99 958 000	92 283 000
1924	109	37 080	26 370 000	94 803 000	92 873 000
1925	124	42 359	35 977 000	118 104 000	104 395 000
1926	131	44 114	36 207 000	122 096 000	93 511 000
1927	132	41 008	35 809 000	112 940 000	88 747 000
1928	132	38 889	35 148 000	99 110 000	90 966 000
1929	139	38 881	34 421 000	96 623 000	93 729 000

FUENTE: *La industria*, 1934, pp. 14 y 125.

casi 2 000 000, cantidad que para el siguiente año llegó a la cifra récord de 11 300 000, resultando así una importante elevación en las ventas, que también obedeció a un alza en el precio de los textiles como consecuencia de un alza en el precio del algodón.⁷⁶

Los síntomas de esta recuperación debieron manifestarse en las regiones textiles del país. Algo al respecto quiere decir el hecho de que en Puebla, de 34 fábricas que entre 1919 y 1920 requisitaron los cuestionarios del Departamento del Trabajo, 25 respondieron que trabajaban con dos turnos, cinco no dieron el dato y cuatro notificaron que habían trabajado con tres turnos: Santo Domingo, La Paz, El Carmen y La Concepción.⁷⁷ Asimismo, por los datos del cuadro 3 sabemos que en esos años se abrieron seis nuevas fábricas, mientras ninguna cerró definitivamente.

Para 1921 se produce una nueva crisis capitalista, afectando la economía del país. Si bien este fenómeno permanece hasta ahora poco estudiado, podemos hacernos una idea de su generalidad con la siguiente apreciación:

En el campo económico, Obregón tuvo que enfrentarse a una crisis mundial que sacudió fuertemente la débil estructura financiera de México. La minería se tambaleó con la caída del precio de la plata y del cobre, y con la inestabilidad del mercado de otros minerales; la industria manufacturera no lograba todavía recuperarse de los daños sufridos en los turbulentos años de la revolución, y la agricultura, que todavía estaba bajo los efectos de un decenio de luchas militares, tenía un futuro muy incierto porque los terratenientes, temerosos de que se aplicara el artículo 27 constitucional, limitaron los cultivos haciendo más difícil la recuperación económica.⁷⁸

En estas condiciones, la industria textil algodonera resintió también los efectos de esa crisis más general, aunque para 1921 esto no se vislumbra todavía en las cifras, a excepción de las ventas, donde se produjo una baja de 21.2% como consecuencia de una caída en el precio internacional del algodón, la competencia de textiles extranjeros y el cierre del mercado externo.

⁷⁶ *La industria*, 1934, pp. 15-16.

⁷⁷ AGN, Departamento del Trabajo, 1920, caja 208, exps. 37, 38 y 42; caja 209, exp. 9.

⁷⁸ Ruiz, *Revolución*, 1976, p. 103.

Ciertamente, en razón de la crisis cíclica la cotización del algodón en el mercado neoyorkino pasó de 33 dólares/quintal en 1920 a 14.12 dólares en 1921. El mercado exterior sufrió, por su parte, una contracción que se tradujo en una estrepitosa caída de las exportaciones de textiles mexicanos, al pasar en esos años de 11 300 000 a sólo 47 717, cifra alrededor de la cual se mantendrán esas exportaciones por el resto de la década, por más que en 1925 el órgano de la CROM presumiera que la industria textil tenía a disposición “un rezago suficiente para complementar los pedidos de Centro y Sudamérica”.⁷⁹ Asimismo, en 1921 los textiles nacionales enfrentaron una fuerte competencia por parte de los extranjeros, pues para dicho año la importación de telas de algodón aumentó en 127% respecto al año anterior.⁸⁰

Pero aun cuando las cifras de 1921 casi no indican un descenso en el ritmo de la actividad textil, al final de ese año ya se presentaban problemas. La sobreproducción alarmó entonces a los empresarios de Puebla y Tlaxcala, quienes a través del CIM señalaron que podían comprobar un almacenamiento de telas superior a los 10 000 000, anunciando que para el 24 de noviembre suprimirían todos los terceros turnos, así como los segundos a partir del 1 de diciembre, efectiva suspensión que varios meses más tarde seguía en pie.⁸¹ De esta manera los empresarios recurrían al “factor trabajo” para amainar la crisis, viendo con desagrado la formación de sindicatos que podrían impedirles llevar adelante medidas como esta.

Al paralizar en cierto grado las actividades fabriles, las 106 huelgas estalladas en la rama en 1921 deben haber contribuido a aminorar la sobreproducción. Iguales efectos debió provocar la huelga promovida el 13 de agosto por los cegetistas de Atlixco, culminada con un *lock-out* que en respuesta realizaron los patrones desde finales de ese mes hasta febrero de 1922. Y en el mismo sentido pueden haber coadyuvado otros conflictos desatados en Puebla por los sindicatos para ser reconocidos, como lo estipula el flamante Código del Trabajo expedido en noviembre de 1921. Conflictos similares persistieron en la industria textil a lo largo de 1922, año en el cual, de un total de 135 huelgas textiles, 45 tuvieron por demanda el reconocimiento de los sindicatos.⁸²

⁷⁹ CROM, núm. 20, 15 de diciembre de 1925, p. 69.

⁸⁰ *La industria*, 1934, p. 17.

⁸¹ *El Mundo*, 20 de noviembre de 1921; *Excelsior*, 14 de abril de 1922.

⁸² *La industria*, 1934, pp. 30-31; Malpica, “Lucha”, 1981, pp. 43-44.

A pesar de la elevación en el número de obreros ocupados, casi 1 500 más para 1922, las repercusiones de la crisis de 1921 se detectan en el cuadro 4, para el primero de los años mencionados, por una ligera baja en la producción pero sobre todo por un descenso de 9.5% en las ventas. El menor nivel de producción con un mayor número de trabajadores se explica por las numerosas huelgas estalladas en 1922, que en relación con el año anterior hicieron reducir en 3.61% el número de horas trabajadas.⁸³

Quizá debido a la crisis se registraron en Puebla las quiebras de algunas sociedades mercantiles dedicadas a la explotación textil. La firma Viuda de Ramón Gavito, Sucs. S. en C. quebró en 1921, paralizándose por varios años los trabajos de sus tres fábricas: La Carolina, La Independencia y La Guía. Asimismo, el 10 de junio de 1922 se declaró en quiebra la viuda de Francisco M. Conde, interesada en varias fábricas textiles y muchos otros negocios. En octubre siguiente, un informe del presidente municipal de Puebla al Departamento del Trabajo señaló que la fábrica La Industria, explotada por la firma Gutiérrez y Gómez, había paralizado sus labores desde el 5 de abril por "quiebra de la negociación".⁸⁴ Por lo demás, el cuadro 3 nos dice que entre 1921 y 1923 cerraron definitivamente un total de seis fábricas (entre ellas La Industria), si bien esto se compensó plenamente con la apertura de otras seis.

Además de Puebla, los empresarios del Distrito Federal, a causa de la crisis textil, se entrevistaron con el presidente Obregón, planteándole hallarse al borde de la bancarrota por altos costos y manifestando también sus intenciones de rebajar los salarios al nivel de las tarifas de 1912, medida prevista para entrar en vigor el 21 de abril de 1922. Aunque los industriales insistieron en la medida hasta principios de 1923, continuamente la SICT la rechazó, además los obreros amenazaron con ir a la huelga, pero ésta fue conjurada porque Obregón convenció a los empresarios de desistir, prometiéndoles su apoyo en la reducción de impuestos y elevación de aranceles. Para ello se nombraron dos comisiones —una de la SICT y otra de la Secretaría de Hacienda— que determinarían la magnitud de la ayuda en función de la gravedad de la

⁸³ *La industria*, 1934, p. 18.

⁸⁴ *Gil Blas*, 18 de diciembre de 1926; AJEP, exp. del Juzgado 1o. de lo Civil, 26 de junio de 1922; DGN, Departamento del Trabajo, 1922, caja 401, exp. 4.

situación.⁸⁵ Ignoramos los veredictos de esas comisiones, pero es presumible que sus diagnósticos no fueran tan graves, puesto que el impuesto federal de 5% sobre ventas de primera mano se mantuvo inalterado, aunque es factible que por la intervención del gobierno se redujeran las importaciones de textiles, ya que el promedio de las efectuadas entre 1922 y 1924 acusó una baja de más de 48% en relación con 1921.

Para 1923 y 1924 continuó la depresión en la industria textil. Tomando como antecedente el año 1921, para 1924 la producción bajó 18.4%, las fábricas activas en 9.9% pero las ventas sólo disminuyeron 1.4%. En cuanto a los obreros ocupados, entre 1921 y 1924 su número se redujo 3%, aunque este dato no refleja fielmente la situación, pues tan sólo de 1923 a 1924 los obreros-hora descendieron 5.1%, precisamente por las frecuentes paralizaciones de fábricas a raíz de las huelgas.

A juzgar por el número de paros patronales en 1923 (59, de los cuales 17 obedecieron a sobreproducción),⁸⁶ puede decirse que para ese año los efectos de la crisis cíclica no habían desaparecido completamente, como sí parece que ocurrió en 1924, cuando las estadísticas señalan total ausencia de este tipo de paros. De este tipo son en estos dos años, y especialmente en 1924, los conflictos obrero-patronales que fundamentalmente nos llevan a entender las bajas en la producción textil. Aunque en 1923 y 1924 decrece el número de huelgas (73 y 40 respectivamente), la duración de éstas y la calidad de las fábricas que afectaron fue muy importante.

Un estudio indica que en mayo de 1923 la situación de muchos proletarios era grave y que miles de ellos se hallaban en huelga a lo largo del país.⁸⁷ A mediados de ese año la CGT denunció que, sólo en Puebla, había 32 fábricas paradas afectando a 5 000 obreros, situación que ameritó que en noviembre el comité central de la CROM enviara a su dirigente Celestino Gasca para gestionar una solución "a la grave crisis por que atraviesan desde hace más de dos años los trabajadores poblanos por falta de trabajo y de garantías".⁸⁸ Contradictoriamente, el jefe de la Sección de Conciliación del Departamento del Trabajo informaba a su superior

⁸⁵ *Excelsior*, 10 y 13 de abril y 14 de mayo de 1922.

⁸⁶ *La industria*, 1934, pp. 36-37.

⁸⁷ Reyna, "Movimiento", s. a., p. 208.

⁸⁸ AGN, Departamento del Trabajo, 1923, caja 512, exp. 2.

que poco a poco mejoraba la situación al haberse logrado la reanudación de labores en tres fábricas y la ampliación de los días de trabajo a la semana. De cualquier manera, proponía que se comisionara un inspector en Puebla para gestionar “del Centro Industrial Mexicano la reanudación de los trabajos en las factorías que tienen sus puertas cerradas en virtud de no haber llegado a un entendimiento empresarios y obreros”.⁸⁹

Pero a fines de 1923, la revuelta encabezada por Adolfo de la Huerta influyó negativamente en la actividad textil al interrumpir las comunicaciones en ciertas zonas fabriles y al distraer contingentes obreros de la CROM para combatir a los rebeldes.⁹⁰

En los primeros meses de 1924 la asonada no acababa aún de sofocarse cuando por otros motivos la paralización temporal de las fábricas se hizo mayor. Desde febrero hasta julio, los desperfectos de la planta Tuxpango de la Compañía de Tranvías, Luz y Fuerza de Puebla ocasionaron una escasez de energía y la consiguiente inactividad de algunas fábricas. En esos meses varias otras fábricas, como La Iberia, La Independencia y San Martín, tenían problemas para funcionar por falta de materia prima. Además, desde mayo hasta diciembre, las labores de las fábricas de Atlixco se vieron interrumpidas a raíz del recrudecimiento de las sangrientas pugnas entre obreros “libres” y cromistas. Metepec, principal reducto de los “libres”, cerró sus puertas desde el 8 de octubre y las abrió hasta el 17 de diciembre, cuando finalmente los patrones reconocieron a los sindicatos de la CROM y se aceptó la expulsión de los “libres” de aquella región.⁹¹

A fines de julio del mismo año, los obreros de Río Blanco fueron a la huelga por la nivelación salarial de ciertas categorías de trabajadores. Días más tarde la huelga se extendió a todas las fábricas textiles orizabeñas e incluso abarcó prácticamente al proletariado del lugar. En suma, durante 22 días esta huelga paró las grandes fábricas de Orizaba y las demás allí ubicadas.⁹²

⁸⁹ *Ibid.*, 1922, caja 489, exp. 4.

⁹⁰ Carr, *Movimiento*, 1976, t. I, p. 203.

⁹¹ Junta Central de Conciliación y Arbitraje de Puebla (en adelante JCCA), exp. “Informe que se envía a la Secretaría General de Gobierno sobre asuntos tratados del 11 y 29 de febrero de 1924”, núm. 66, y exp. “Cuestionarios de asuntos tratados durante el mes de julio de 1924”, núm. 40; *La Opinión*, 26 de mayo y 27 de junio de 1924; *La industria*, 1928, t. III, pp. 107-121; *Excélsior*, 7, 8 y 10 de mayo de 1924.

⁹² *El Machete*, 3-9 y 21-28 de agosto de 1924; *Excélsior*, 23 de julio al 16 de agosto de 1924.

También en el primer semestre de 1924 se suscitaron conflictos aislados por falta de materia prima, que por cierto las estadísticas niegan. Uno de ellos se produjo en la fábrica La Aurrerá, del Distrito Federal, que cerró sus puertas el 16 de julio. De acuerdo con la línea cegetista, la Federación Obrera del ramo demandó la incautación de la fábrica, presionando con el anuncio de una huelga en más de una docena de fábricas de la capital del país y otras del Estado de México, donde su estallamiento se produjo el 8 de agosto, prolongándose por muchas más de las 72 horas originalmente previstas y afectando a unos 12 000 obreros.⁹³

En este agitado panorama se encuentran, pues, las razones de la prolongada baja en la producción textil de los últimos años de la primera mitad de los veinte, lo mismo que la reducción en el número de obreros-horas trabajadas, proporcionalmente mayor al descenso en el número de obreros ocupados.

Un momento cualitativamente distinto conocerá la industria textil en 1925. En forma súbita se elevan todos los indicadores, como se aprecia en el cuadro 4. Así, las fábricas activas suben 13.7%, los obreros ocupados 14.2%, los obreros-horas 24.6%, las ventas 12.4% y la producción 36.4%. Este auge llega incluso a acrecentarse un poco en 1926, salvo en el renglón de las ventas, que en relación con el año anterior bajan 10.4%.

En 1925 se conjugaron varios fenómenos a favor de una recuperación en los ritmos de la actividad textil. En julio se anunciaba que las cosechas del algodón nortero de La Laguna serían magníficas.⁹⁴ Pero sobre todo, contaron en la prosperidad de ese año otros elementos de orden político y sindical que permitieron a esta industria marchar con menos interferencias.

Una vez sofocada la asonada delahuertista el país entró en un breve periodo de relativa tranquilidad. Pero contó aún más el viraje en la política huelguística de la CROM —evidente desde la elección presidencial de Calles—, que permitió a los textiles recuperarse. Hacia 1925, cuando la CROM había logrado ya afianzar su hegemonía sindical tanto en el país como entre los obreros textiles, comenzó a mostrar más elocuentemente su faz reformista, iniciando una franca política de colaboración de clases. Poco antes uno de sus principales líderes, al anunciar tal política, hizo aquella famosa afirmación en el sentido de que los sindicatos no

⁹³ *Excelsior*, 2 al 14 de agosto de 1924.

⁹⁴ *Gil Blas*, 14 de julio de 1925.

trataban de destruir al capital sino de consolidarlo armónicamente con el trabajo para beneficio de los trabajadores.⁹⁵

Con esta política la actividad huelguística de la CROM decayó notablemente y el poderío gozado por esta organización durante el régimen callista repercutió negativamente en la CGT. Acosada por la CROM, aquélla comenzó a replegar su actividad reivindicativa, imposibilitada para emprender las huelgas generales que antes la distinguieran y dando ya sólo batallas aisladas, aunque incluso éstas se fueron abandonando poco a poco.

Esta situación nos explica por qué “para 1925 las huelgas prácticamente se extinguieron [ya que en ese año sólo] hubo quince: cuatro por aumento salarial, cuatro por solidaridad y siete por causas varias”.⁹⁶

En la región poblana también a partir de 1925 (específicamente desde su segundo semestre) las huelgas obreras desaparecieron casi por completo. En enero había retornado la calma a la zona de Atlixco, una vez expulsados totalmente los “libres” y reconocidos por los empresarios los sindicatos cromistas. En la capital del estado, el último gran movimiento promovido por la CROM se dio en abril, al estallar una huelga de solidaridad con el profesorado poblano, huelga desautorizada por el comité central de la CROM con la advertencia de que en lo sucesivo sólo estallarían las huelgas por él aprobadas.⁹⁷ Así, la represión y el control provocaron, a partir de entonces, una seria inmovilización entre las bases cromistas de Puebla, en su gran mayoría del gremio textil.

Por eso los conflictos obrero-patronales e intergremiales no son, después de la favorable coyuntura de 1925-1926, los elementos explicativos de los nuevos ritmos de la actividad textil, los cuales apuntaron a un estancamiento en la producción, un descenso en el número de obreros ocupados, bajas en el nivel de las ventas y una considerable reducción en el número de obreros-horas trabajadas. En este esquema de los últimos años de la década de los veinte, las explicaciones tienen que ver, entre otros elementos, con una determinada política empresarial seguida con el diligente colaboracionismo de la CROM.

En la primera mitad de esta década la situación salarial en la industria textil era verdaderamente anárquica. Para idénticos

⁹⁵ Salazar, *Historia*, 1938, p. 138.

⁹⁶ Reyna, “Movimiento”, s.a., p. 235.

⁹⁷ Salazar, *Historia*, 1938, p. 185; CROM, núm. 6, 15 de mayo de 1925, p. 45.

oficios los salarios variaban no sólo de región en región sino también de fábrica a fábrica. En no poco grado era esto una herencia de viejos tiempos; en 1916 el informe de un inspector enviado a recorrer las fábricas poblanas señalaba: "Hago notar que es tanta la diversidad de sueldos que ha sido necesario establecer una tarifa en cada fábrica que regula la importancia del trabajo, así como también la calidad de la manta que fabrican, horas de tiempo, etc."⁹⁸ En 1923, por ejemplo, según las distintas entidades del país los salarios promedio de los peones iban desde 0.90 a 2.26 pesos diarios; los de los tejedores variaban entre 1.22 y 3.06 pesos, y la misma disparidad se observaba en muchas otras categorías de trabajadores.⁹⁹

De allí que con la intención de estandarizar los salarios, y presionada por los apremios de muchos trabajadores así como de un grupo de empresarios que se hallaba en desventaja, la SICT convocó a una Convención Industrial Obrera del Ramo Textil. El evento se inauguró el 6 de octubre de 1926 y se clausuró hasta el 18 de marzo de 1927, influyendo considerablemente en la nueva política adoptada por los empresarios a finales de esta década.

Al menos en términos formales la anarquía salarial en la industria textil terminó con los acuerdos de dicha Convención, donde se fijaron dos niveles salariales distintos según la zona de ubicación de las fábricas textiles. La fijación de tarifas diferenciales suscitó enconadas pugnas entre los empresarios asistentes a la Convención, pues todos se oponían a pagar más que sus competidores. Sin embargo, por la mayoría de votos de los industriales de Puebla y Tlaxcala el criterio de éstos prevaleció y así se establecieron tarifas distintas. Obviamente, los industriales de ambos estados quedaron entre los que debían pagar las tarifas menores y sus contrincantes —como los empresarios de Orizaba y del Distrito Federal— entre aquellos a quienes tocaron las tarifas mayores. Como quiera, la fijación de sólo dos niveles diferentes en la tarifa tendía a eliminar el caos salarial en la industria textil.

Sin embargo, al término de la Convención los empresarios se hallaban presionados por circunstancias de dos órdenes diferentes. Las primeras, derivadas de los dificultosos acuerdos del evento, los obligarían a cumplir con los aumentos salariales conveni-

⁹⁸ AGN, fondo Gobernación, 1916, caja 34, exp. 20.

⁹⁹ *La industria*, 1934, p. 22.

dos al fijarse las distintas tarifas. Las segundas, por su parte, tenían que ver con la caída que desde un año antes afectaba a las ventas textiles, a consecuencia de una reducción en el consumo *per capita* de estos productos, así como de una baja en el índice de precios de los mismos.¹⁰⁰

Con el argumento de una fuerte crisis de sobreproducción que los orillaba a suspender turnos en el mejor de los casos (disminución de obreros-hora), a reajustar personal o hasta cerrar temporalmente sus fábricas (disminución del número de obreros ocupados), los empresarios pasaron así, en relación con los acuerdos de la Convención, a establecer una estrategia de inobservancia a los aumentos salariales, además de lograr una mayor productividad de la fuerza de trabajo empleada, sin que para ello tuvieran que hacer reinversiones de capital.

Los caminos para desacatar los pactos de aumento salarial fueron varios. Una parte de los empresarios ignoró por completo lo convenido y pagó los mismos salarios que pagaba antes de la Convención, como hicieron los industriales de Jalisco; otros elevaron salarios según las tarifas más bajas y no las más altas que les correspondían, como pasó en Nuevo León; otros reajustaron los salarios incluso por debajo de las tarifas menores, como hicieron los empresarios del Distrito Federal, Durango, Guanajuato y el Estado de México.¹⁰¹ Y aunque sólo dos grupos empresariales (los de Puebla-Tlaxcala y los de Orizaba) elevaron los salarios, en realidad esto resultó cierto únicamente en el caso de estos últimos.

En efecto, los empresarios de Puebla y Tlaxcala acababan de elevar no sin reticencias los salarios, cuando en junio de 1928 decidieron reducir los trabajos de sus fábricas a tres días semanales con una sola jornada, manifestando una sobreproducción que no podían fácilmente eliminar porque sus costos por mano de obra eran más altos que los de la mayoría de sus competidores. Su insistencia llevó a la CROM de Puebla a aceptar por tres meses, desde julio, la reducción de los trabajos fabriles a 32 horas semanales. En vísperas de vencer el plazo, en octubre de 1928, a tra-

¹⁰⁰ Entre 1925 y 1929 el consumo *per capita* de productos textiles fue de 10.96 pesos, 10.00, 8.86, 8.91 y 9.11; mientras el índice de precios, tomando como base 1923 (=100.00) fue para esos mismos años 100.46, 85.64, 79.22, 69.51 y 70.73. Véase *La industria*, 1934, pp. 171-172.

¹⁰¹ *Ibid.*, pp. 65-66.

vés del CIM los industriales anunciaron su desconocimiento a los acuerdos de la Convención, amenazando a la vez con un paro general de sus fábricas y exigiendo el reajuste salarial al nivel de lo que pagaban antes.¹⁰²

Ante las amenazas del CIM, el 20 de octubre el presidente Calles emitió un laudo que negaba el reajuste salarial pero autorizaba a estos empresarios por cuatro meses a reducir a 24 las horas semanales de trabajo, cesar al personal innecesario y a seleccionarlo con base en su eficiencia. Posteriormente el laudo se prorrogó por un mes más, hasta que uno nuevo, del 27 de marzo de 1929, ahora emitido por Portes Gil, que dudaba de la existencia de una sobreproducción, desautorizó la reducción de las horas de trabajo y el cese del personal sobrante, si bien mantuvo lo relativo a la selección de los trabajadores, fijando todavía al CIM un plazo de 60 días para cumplir con las nuevas disposiciones.¹⁰³ En suma, desde julio de 1928 hasta mayo de 1929 los obreros de Puebla y Tlaxcala atravesaron por una difícil situación.

Entre 1926 y 1929, la producción de la industria textil algodonnera poblana disminuyó 6.4%, pues si en el primero de esos años se produjeron 12 089 toneladas, para el segundo fueron 11 314 toneladas de productos elaborados. No obstante, entre esos mismos años el número de obreros se redujo 17.3%, ya que éstos pasaron de 12 740 a 10 537; todavía fue mayor la baja en el número de obreros-hora, que se redujeron de 40 291 a 29 808, lo que significó una disminución de 26%.¹⁰⁴ Es decir, la reducción en las horas de trabajo y el despido de obreros autorizado a los empresarios de Puebla, les permitieron más o menos mantener la producción sin aumentar sus costos en el renglón de la *masa de salarios pagados*, y a la vez obtener mayores índices de eficiencia obrera. De tal forma, estos empresarios cumplieron con la Convención al pagar *salarios individuales* incrementados, pero simultáneamente compensaron las erogaciones hechas, al pagar esos nuevos salarios a un menor número de obreros que, sobre todo, trabajó menos horas.

A excepción, pues, de los empresarios de Orizaba (quienes sólo hasta 1931-1932 fueron autorizados a reajustar jornadas, per-

¹⁰² *La Opinión*, 28 de junio y 19 de julio de 1928; *La industria*, 1934, pp. 74-75; *El Machete*, 20 de octubre de 1928.

¹⁰³ *La industria*, 1934, pp. 76 y 90-93.

¹⁰⁴ *Ibid.*, p. 268.

sonal y salarios para contrarrestar los efectos de la crisis mundial de 1929),¹⁰⁵ en el resto de los empresarios textiles la Convención permaneció en general ignorada, por lo que también puede decirse que estos empresarios mantuvieron la producción sin elevar sus costos por concepto de salarios, como pasó en Puebla y Tlaxcala, con la diferencia respecto a los de estos lugares, de que explícitamente todos ellos se negaron a aumentar los salarios según lo convenido. De esta manera se sostuvo la producción textil en un nivel más o menos estable, como indica el cuadro 4, pero utilizando un menor número de obreros y particularmente un menor número de obreros-horas, lo cual no reflejó otra cosa sino un aumento en la productividad de la fuerza de trabajo. Comprobamos esto al considerar las variaciones en los coeficientes de producción por obrero-hora en la rama textil del algodón, los cuales fueron de 0.305, 0.297, 0.317, 0.355 y 0.356 para los años 1925-1929 respectivamente.¹⁰⁶ En otras palabras, en este lapso la fuerza de trabajo empleada aumentó su rendimiento en 16.7%, a través de la disminución en los poros de la jornada por una mejor organización del proceso de trabajo, esto es, apretando el ritmo de trabajo para mantener la producción sobre la base de menos obreros y tiempo trabajado, según se desprende de las cifras del cuadro 4.

La crisis de sobreproducción esgrimida por los empresarios desde principios de 1927 fue, de este modo, hábilmente sorteada. Sus efectos negativos sólo recayeron sobre los trabajadores, quienes sufrieron un desalojo de 11.9% entre 1926 y 1929, así como una reducción de 20.9% en las horas de trabajo, con la consiguiente merma en sus ingresos. En cambio, para los empresarios la situación fue otra: además de librarse de aumentar sus costos en el renglón de salarios y de beneficiarse de una mayor productividad de la fuerza de trabajo empleada en sus fábricas, los de Puebla lograron, por decreto del 14 de agosto de 1928, la reducción de 10% en el impuesto estatal pagado por sus fábricas, medida en vigor hasta febrero del siguiente año.¹⁰⁷ A este acuerdo se agregó otro el 27 de marzo de 1929, de carácter presidencial, que rebajó 2% el impuesto federal sobre ventas de primera

¹⁰⁵ Delgado, "Sindicato", 1977, p. 165.

¹⁰⁶ *La industria*, 1934, p. 210.

¹⁰⁷ *Periódico Oficial*, núm. 13, 14 de agosto de 1928 y núm. 52, 28 de diciembre de 1928.

mano. Asimismo, en 1930 los empresarios se beneficiaron de un aumento de 40% en las tarifas arancelarias para los productos textiles, a la par que desde 1926 adquirirían la materia prima a precios menores a los que ésta tenía un año antes (1.10 el kilogramo, cotizado en la ciudad de México).¹⁰⁸ Por lo demás, si en relación con 1926 el valor de las ventas textiles registró diversas caídas, el volumen de dichas ventas (es decir, las ventas a precios constantes)¹⁰⁹ fue en ascenso; tales ventas pueden estimarse en 109 190 000 pesos en 1927; 112 026 000 en 1929; 130 868 000 en 1928, y 132 517 000 en 1929.

La crisis que mundialmente estalla en los últimos meses de la tercera década de este siglo, en diversos grados repercute en los diferentes sectores de la economía mexicana. El hecho de que en la industria textil sus efectos no se manifiesten inmediatamente, permite detener en su antesala nuestro análisis.

Después de atravesar por momentos de reflujo, caída e intermitente recuperación, ¿cuál es el estado de la industria textil al final de una treintena de años? Recurriendo a los datos brindados por dos fuentes distintas,¹¹⁰ trataremos de establecer algunas comparaciones entre 1900 y 1929, aunque sólo para la rama del algodón.

En el primero de esos años, el total de fábricas textiles algodonerías era de 149 (134 activas y quince paralizadas), y para 1929 fue de 171 (139 activas y 32 paralizadas), lo que en este rubro representó un crecimiento de 15%. En esos mismos años los telares pasaron de 19 036 a 29 639, aumentando en consecuencia 55.6%, mientras que el número de husos se elevó de 612 939 a 751 911, registrando con ello un incremento de 22.6%. En cuanto al consumo de algodón se puede estimar un aumento de 28%, al pasar aproximadamente de 29 700 000 a 38 200 000 kilogramos. Finalmente, el número de obreros ocupados se elevó en 34.6%: de 28 617 a 38 535.

Con base en los anteriores porcentajes de aumento puede entonces decirse que en el curso de las tres primeras décadas del siglo, la industria textil mexicana del algodón logró un crecimiento, aunque muy relativo si se consideran las tasas medias de

¹⁰⁸ *La industria*, 1934, pp. 92, 112 y 165.

¹⁰⁹ Calculamos las ventas a precios constantes aplicando el índice de precios de los productos textiles a los montos de ventas a precios corrientes.

¹¹⁰ *Memoria*, s.a., p. 45 y *Primer*, 1934, cuadros XXIII, XXIV, XXVIII, XXIX y XXX.

incremento anual en esos rubros: 0.52% en el caso de las fábricas, 1.92% en telares, 0.78% en husos, 0.96% en el consumo de algodón y 1.19% en la cantidad de obreros ocupados.

Al margen de ello, algunas de las cifras mencionadas nos confirman ciertos rasgos de la industria textil poblana, destacados en el capítulo anterior. Uno se refiere a la proliferación de las fábricas; en efecto, en tanto a nivel nacional las fábricas de la rama de algodón registraron una tasa media de crecimiento anual de 0.52%, en Puebla esa tasa fue de 2.78% para los años 1906 a 1929, de acuerdo con las cantidades anotadas en el cuadro 5 (36 y 59 fábricas). Asimismo, otro rasgo atañe a las dimensiones fabriles, pues si en 1929 el censo indica que las fábricas algodoneras del país tenían un promedio de 4 397 husos y 173 telares, también señala que las de Puebla tenían promedios menores (3 980 husos y 159 telares), eran en consecuencia y en términos generales, de tamaño más pequeño. En esta forma, la fuerza de la industria textil poblana y la de sus empresarios, radicaba más en la cantidad que en la calidad de las fábricas.

Cuadro 5. Estructura de la industria textil de Puebla por ramas y actividad (número de fábricas)

<i>Ramas y actividad</i>	<i>Número parcial de fábricas</i>									
	<i>1906</i>		<i>1913</i>		<i>1919</i>		<i>1925</i>		<i>1929</i>	
<i>Rama del algodón</i>										
Hilados, tejidos y est.	2	(4.76)	2	(3.92)	2	(3.85)	2	(3.18)	2	(2.82)
Hilados y tejidos	28	(66.67)	34	(66.67)	36	(69.23)	39	(61.90)	39	(54.93)
Hilados	4	(9.53)	5	(9.81)	6	(11.54)	7	(11.11)	11	(15.49)
Tejidos	0	—	2	(3.92)	0	—	3	(4.76)	4	(5.63)
Blanqueo y estampado	2	(4.76)	2	(3.92)	2	(3.85)	3	(4.76)	3	(4.22)
Subtotales	36	(85.72)	45	(88.24)	46	(88.47)	54	(85.71)	59	(83.09)
<i>Rama de la lana</i>										
Hilados y tejidos	3	(7.14)	3	(5.88)	3	(5.76)	3	(4.76)	2	(2.82)
Hilados	1	(2.38)	0	—	0	—	0	—	0	—
Tejidos	0	—	0	—	0	—	1	(1.59)	0	—
Subtotales	4	(9.52)	3	(5.88)	3	(5.76)	4	(6.35)	2	(2.82)
<i>Ramas del algodón y lana</i>										
Hilados y tejidos	1	(2.38)	1	(1.96)	1	(1.92)	1	(1.59)	1	(1.41)
Subtotales	1	(2.38)	1	(1.96)	1	(1.92)	1	(1.59)	1	(1.41)
<i>Rama de la bonetería</i>										
Hilados y/o tejidos	1	(2.38)	2	(3.92)	2	(3.85)	4	(6.35)	9	(12.68)
Subtotales	1	(2.38)	2	(3.92)	2	(3.85)	4	(6.35)	9	(12.68)
Totales	42	(100)	51	(100)	52	(100)	63	(100)	71	(100)

Las cantidades entre paréntesis corresponden al porcentaje.

FUENTES: Mismas del cuadro 3.

BIBLIOGRAFÍA

- Alatríste, Gabriel R. y Hermano, *Directorio Alatríste del Estado de Puebla*, México, s.l., 1925.
- Anuario de estadística fiscal, 1912-1913*, tipografía de la Oficina impresora de estampillas, Secretaría de Hacienda, México, s.a.
- Bazant, Jan, *Breve historia de México. De Hidalgo a Cárdenas, 1805-1940*, Premiá, México, 1980.
- Bojórquez, Juan de Dios, *Introducción a la memoria de los censos de 1930*, Departamento de la Estadística Nacional, México, 1930.
- Boletín de Industria, Comercio y Trabajo*, órgano de la Secretaría de Industria, Comercio y Trabajo, t. IV, núms. 4-6, abril-junio de 1920, México.
- Boletín de la Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos*, publicación mensual, núms. 6 y 7 del t. II y núms. 1-5 del t. III, 1921, México.
- Boletín de la Secretaría de Hacienda*, Secretaría de Hacienda, Departamento de Provisiones Generales, t. IX (primer semestre) y t. X (segundo semestre), 1920, México.
- Bouvier, Jean, *Initiation au vocabulaire et aux mécanismes économiques contemporains (XIXe-XXe S.)*, Société d'Édition D'Enseignement Supérieur, París, 3a. ed., 1977 (Collection Regards sur l'Histoire, 7).
- , "La economía, las crisis económicas. Problemática de las crisis económicas del siglo XIX y análisis históricos: el caso de Francia" en *Hacer la historia*, Editorial Laia, Barcelona, 1979 (Colección Papel 451, 47).
- Calderón Rodríguez, José María, *La formación del proletariado industrial y la revolución mexicana: 1875-1918*, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales-UNAM, México, 1978 (Cuadernos del CELA, serie Avances de Investigación, 32).
- Carr, Barry, *El movimiento obrero y la política en México, 1910-1929*, SEP, México, 1976, 2 tomos (SepSetentas).
- Coatsworth, John H., "Características generales de la economía mexicana en el siglo XIX", *Ensayos sobre el desarrollo económico de México y América Latina, 1500-1975*, FCE, México, 1979.
- Contreras Cruz, Carlos, "La estructura productiva de la ciudad de Puebla y sus alrededores a finales del porfiriato", *Historia Regional de Puebla*, ponencias al XI Internacional Congress of the Latin American Studies Association, Universidad Autónoma de Puebla/Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa, s.l., 1983.
- Cossío Silva, Luis, "La agricultura" en *Historia moderna*, 1974, vol. VII.
- Cumberlad, Charles, *Madero y la revolución mexicana*, Siglo XXI Editores, México, 1975.
- Delgado Rannauro, Ana Laura, "El sindicato de Santa Rosa y el movimiento obrero de Orizaba, Veracruz", tesis de maestría en historia,

- Facultad de Humanidades-Universidad Veracruzana, Jalapa, 1977.
- Directorio de fábricas de hilados y tejidos de algodón, de hilados y tejidos de seda y artisela y de hilados y tejidos de lana, en actividad, existentes en los Estados Unidos Mexicanos al principiar el primer semestre de 1938, según registro de esta oficina*, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Oficina de Impuestos Especiales, Sección de Industrias y Transportes, México, c. 1938.
- Estadísticas económicas del porfiriato. Fuerza de trabajo y actividad económica por sectores*, Seminario de Historia Moderna de México, El Colegio de México, México, s.a.
- González, Luis, "El liberalismo triunfante", *Historia general de México*, El Colegio de México, México, 1977, t. III.
- Historia moderna de México. El porfiriato. La vida económica*, Editorial Hermes, México, 2a. ed., 1974, vol. VII.
- Keremitsis, Dawn, *La industria textil mexicana en el siglo XIX*, SEP, México, 1973 (SepSetentas, 67).
- La industria, el comercio y el trabajo en México durante la gestión administrativa del señor general Plutarco Elías Calles, 1925-1927*, Secretaría de Industria, Comercio y Trabajo, México, 1928, 5 tomos.
- La industria textil en México. El problema obrero y los problemas económicos*, Secretaría de la Economía Nacional/Talleres Gráficos de la Nación, México, 1934.
- Leicht, Hugo, *Las calles de Puebla*, edición de la Comisión de Promoción Cultural del Gobierno del Estado de Puebla, 2a. ed., Puebla, 1967.
- López Rosado, Diego G., *Historia del peso mexicano*, FCE, México, 1975 (Colección Archivo del Fondo, 29).
- Luna Marez, Patricia, "Situación económica y social de los trabajadores textiles en el estado de Veracruz, 1920-1925", *Memorias del Encuentro sobre Historia del Movimiento Obrero*, Editorial de la UAP, Puebla, 1980-1981, t. 2.
- Malpica, Samuel, "La lucha por el reconocimiento de los sindicatos cromistas en Atlixco (1920-1925)", *Boletín de Investigación del Movimiento Obrero*, Centro de Investigaciones Históricas del Movimiento Obrero-Instituto de Ciencias de la UAP, año 1, núm. 2, febrero de 1981, Puebla.
- Memoria de la Secretaría de Gobernación, correspondiente al periodo comprendido entre el 1 de julio de 1911 y el 20 de febrero de 1913*, Secretaría de Gobernación, México, 1913.
- Memoria instructiva y documentada que el jefe del Departamento Ejecutivo del Estado presenta al XIX Congreso Constitucional*, Imprenta de la Escuela de Artes y Oficios del Estado, Puebla, 1907.
- Memoria instructiva y documentada que el jefe del Departamento Ejecutivo del Estado presenta al XXI Congreso Constitucional*, Imprenta de la Escuela de Artes y Oficios del Estado, Puebla, 1912.
- Memoria presentada al Congreso de la Unión por el secretario de Estado y del*

- Despacho de Fomento, Colonización e Industria de la república mexicana*, Ing. Manuel Fernández Leal. Corresponde a 1897-1900, Imprenta de la Secretaría de Fomento, México, s.a.
- Morales Moreno, Luis Gerardo, "Huaraches y máquinas", ponencia al XI Congreso Internacional de la Asociación de Estudios Latinoamericanos, México, octubre de 1983, inédita.
- Nava Oteo, Guadalupe, "La minería" en *Historia moderna*, 1974, vol. VII.
- Nieto, Ambrosio (ed.), *Calendario-Directorio Nieto del Estado de Puebla*, Tipografía Nieto, publicación anual, núms. 2-11, correspondientes a los años 1922 a 1930, Puebla.
- Niño de Rivera, Luis, *Hace 50 años, 1915-1965*, s.e., Puebla, 1965.
- Primer Censo Industrial de 1930. Resúmenes generales por industrias textiles*, Secretaría de la Economía Nacional/Dirección General de Estadística, México, 1934, vol. III, t. I.
- Puebla en cifras*, Secretaría de la Economía Nacional, México, 1944.
- Reyna Muñoz, Manuel, "El movimiento obrero textil, 1829-1928", tesis, FCPYS-UNAM, México, s.a.
- Rosenzweig, Fernando, "El desarrollo económico de México de 1877 a 1911", *El Trimestre Económico*, vol. XXXII, núm. 127, julio-septiembre de 1965, México.
- _____, "La industria" en *Historia moderna*, 1974, vol. VII.
- Ruiz, Ramón Eduardo, *La revolución mexicana y el movimiento obrero, 1911-1923*, Era, México, 1976.
- Salazar, Rosendo, *Historia de las luchas proletarias de México, 1923 a 1936*, Ediciones Avante, México, 1938.
- Salazar Silva, E. (ed.), *Las colonias extranjeras en México*, Ediciones E. Salazar Silva, México, 1937.
- Torres Gaytán, Ricardo, *Un siglo de devaluaciones del peso mexicano*, Siglo XXI Editores, México, 1980.
- Toussaint, Carlos V. (ed.), *Directorio Toussaint*, Imprenta El Escritorio, Puebla, 1911.
- Tuñón Pablos, Esperanza, *El movimiento obrero y el huertismo: febrero 1913-julio 1914*, ponencia al Coloquio Regional de Historia Obrera, CEHSMO.
- Velasco, Francisco de, *Autobiografía*, Editorial Bohemia Poblana, Puebla, 1946.

La industria textil en México, se terminó de
imprimir en marzo de 1999 en los talleres de
Impresora y Encuadernadora Progreso, S.A. de C.V.,
Av. San Lorenzo Tezonco 244,
Col. Paraje San Juan, México, D.F.
La edición estuvo al cuidado de la Coordinación
de Publicaciones del Instituto de Investigaciones
Dr. José María Luis Mora.
Se tiraron 2 000 ejemplares.

La historiografía mexicana sobre el siglo XIX ha hecho importantes aportaciones en las últimas décadas. Gracias a estas obras, producto de la investigación en archivos y documentos hasta entonces poco trabajados, se han enriquecido las interpretaciones acerca del desarrollo de diversas ramas de la economía mexicana del siglo pasado, a la vez que se han incorporado discusiones que aún continúan llamando la atención de los especialistas en estos temas. El propósito de esta colección es difundir entre los estudiantes de los programas de economía y de historia algunos de estos avances, así como las polémicas que subyacen en estos trabajos, con el fin de promover la multiplicación de futuros especialistas en estos temas.

La historia de la industria textil es un campo de estudio crucial para las discusiones sobre historia económica de México, ya que por igual preserva en su organización y estructura rasgos de vieja tradición como innovaciones relevantes, como se prueba en los estudios de caso o en las visiones de conjunto presentadas en diversos textos, cuya selección fue realizada por Aurora Gómez-Galvarriato, del CIDE.

